JAHRGANG 16

FEBRUAR 1967

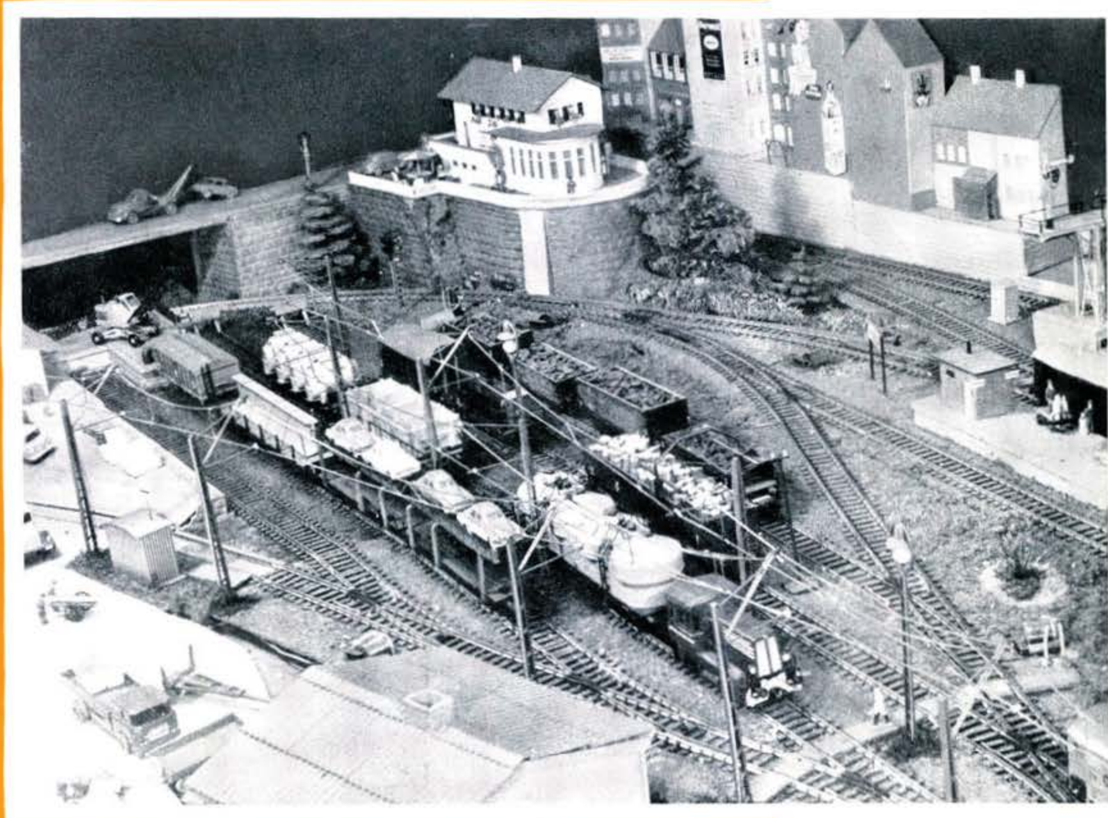
2

32 542

A 4933 E

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS MDN 1,–



DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes



2 FEBRUAR 1967 · BERLIN · 16. JAHRGANG

INHALT

Seite

Titelbild

Ausschnitt der H0-Heimanlage unseres Lesers Günter Malzahn aus Berlin (siehe hierzu auch die Beschreibung der Anlage auf den Seiten 38 bis 40)

Foto: Günter Malzahn, Berlin

Rücktitelbild

V 200 001 und V 180 165 vor dem Ringlokschuppen des Lokbahnhofs Bw Leipzig-Süd (Außenstelle) (siehe auch „Für unser Lokarchiv“, Seite 57)

Foto: Gottfried Köhler, Berlin

In Vorbereitung

Werbung auf der Modellbahnanlage
Eine Windmühle in der Nenngröße H0
Anregung zum Bau der Lok E 52



Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband, Redaktion: „Der Modelleisenbahner“; Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redakteur: Hans Steckmann; Redaktionsanschrift: 108 Berlin, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; grafische Gestaltung: Evelin Gillmann.
Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Herbert Linz; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– MDN. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, 1055 Berlin. Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.
Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Weiterhin die Postämter der Bundesrepublik sowie Westberlins. Auslieferung für den Postbezug in der Bundesrepublik und Westberlin durch HELIOS Vertriebs GmbH, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1, rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. CSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII. Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

1. Verbandstag des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes

Съезд германского мод. железно-дорожного союза

First Congress of the German Model Railway Association

Premier congrès de la association allemande du modèlisme ferroviaire

Der erste Verbandstag des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes war der bisherige Höhepunkt in unserer Arbeit. Er diente dazu, Rückschau über die vergangenen 4 Jahre zu halten und Maßnahmen für eine noch wirkungsvollere Tätigkeit für die neue Legislaturperiode des Präsidiums festzulegen. Der Verlauf des Verbandstages zeigte, daß der DMV zu einer festgefügten Organisation gewachsen ist, die in Übereinstimmung in Zielsetzung und Aufgaben von den Arbeitsgemeinschaften über die Bezirksvorstände bis zum Präsidium besteht. Darin liegt die Gewähr für die erfolgreiche Lösung der großen Aufgaben der nächsten Jahre. Sowohl im Rechenschaftsbericht des Präsidiums wie auch in den Diskussionsbeiträgen kam zum Ausdruck, daß es nun, nachdem der Verband organisatorisch gefestigt ist, vor allem darauf ankommt, die gesamte Verbandsarbeit im Niveau zu heben und vom Inhalt her interessanter und anziehender zu gestalten.

Der Rechenschaftsbericht des Präsidiums ging davon aus, daß eine sinnvolle Freizeitgestaltung und eine Beschäftigung mit unserem Hobby nur im Frieden möglich ist. Deshalb sei der Partei der Arbeiterklasse und der Regierung dafür gedankt, daß durch ihre kluge, dem Frieden und dem Wohlstand der Menschen dienende Politik unserem Volke der Frieden erhalten wurde und wir uns eine glückliche Zukunft aufbauen können.

Das Präsidium schätzte in seinem Bericht ein, daß die überwiegende Mehrzahl unserer Mitglieder ihre ganze Kraft, viele Tausende Stunden ihrer Freizeit und ihren ganzen Ideenreichtum eingesetzt haben, um unseren Verband aufzubauen und durch aktive Arbeit zu beleben. Diese positive Seite sollte auch mehr als bisher in den zentralen und örtlichen Presseorganen sowie in Rundfunk und Fernsehen zum Ausdruck kommen. Besonders dankte das Präsidium den Arbeitsgemeinschaften, die durch gut gestaltete Ausstellungen örtlich und auch im Ausland die Arbeit unseres Verbandes hervorragend dokumentierten und einen wesentlichen Beitrag zur Anerkennung unserer Arbeit leisteten.

Auch die Modelleisenbahnwettbewerbe, die, von unserer Fachzeitschrift ins Leben gerufen, nun schon seit 14 Jahren durchgeführt werden, zeugen von der guten Arbeit unserer Modellbauer. Mit besonderer Freude konnte festgestellt werden, daß die Modelleisenbahner der DDR seit Bestehen unseres Verbandes bei internationalen Wettbewerben 28 erste, 24 zweite, 21 dritte Preise sowie zahlreiche Anerkennungen erringen konnten. Hierin kommt das große Können und die Liebe unserer Modelleisenbahner zu ihrem Hobby zum Ausdruck. Diese hervorragenden Ergebnisse und auch die guten Erfolge beim Aufbau vieler Gemeinschaftsanlagen in relativ kurzer Zeit zeugen von den hervorragenden Ergebnissen der Gemeinschaftsarbeit im Modelleisenbahnwesen. Die Bedeutung, die unser Staat der Entwicklung eines kulturvollen Lebens und einer schöpferischen Freizeitgestaltung seiner Bürger beimißt, geht u. a. auch daraus hervor, daß unserem Verband zur Unterstützung seiner Arbeit bisher insgesamt Spenden in Höhe von über 110 000 MDN allein von der Deutschen Reichsbahn zur Verfügung gestellt wurden.

Einen besonderen Schwerpunkt bildet unsere Arbeit mit den Jungen Pionieren und Schülern. Die zentral durchgeführten Meisterschaften Junger Eisenbahner bieten einen guten Ansatzpunkt, um Interessenten für das Modelleisenbahnwesen und für die große Eisenbahn schon im Schulalter zu erfassen und sie als künftige Mitglieder unserer Organisation an der Arbeit in unseren Arbeitsgemeinschaften zu begeistern.

Als weitere Schwerpunktaufgabe für die nächsten 4 Jahre wurde im Rechenschaftsbericht des Präsidiums auch die Arbeit mit den Pioniereisenbahnen und den Arbeitsgemeinschaften „Junger Eisenbahner" in den Stationen „Junger Techniker" genannt.

Besonders erwähnt wurde, daß es notwendig ist, für die vielen Eisenbahnfreunde eine ihnen zusagende Beschäftigung im Rahmen unseres Verbandes zu ermöglichen. Die guten Ansätze hierfür, die u. a. bei der Arbeitsgemeinschaft des Verkehrsmuseums Dresden vorhanden sind, gilt es zu verallgemeinern. Anerkennenswert ist auch die Initiative einiger Arbeitsgemeinschaften unseres Verbandes, die im Rahmen von Patenschaftsverträgen den örtlichen Reichsbahndienststellen aktive Hilfe bei der Schneebeseitigung und der Lösung anderer betrieblicher Probleme geleistet haben. Hierdurch kommt in der Tat die enge freundschaftliche Verbundenheit der Modelleisenbahner zu ihrem großen Vorbild zum Ausdruck. Auch die Übernahme von Aufträgen zur Herstellung von Projektierungsmodellen für die Deutsche Reichsbahn beweist, daß die Modelleisenbahner wohl in der Lage sind, auch an der Lösung der Rationalisierungs- und Entwicklungsaufgaben der Deutschen Reichsbahn mitzuarbeiten.

Im Rechenschaftsbericht dankte das Präsidium im Namen aller Modelleisenbahner den Werktätigen unserer Modellbahnindustrie, die, aus dem Nichts aufbauend, heute Modelleisenbahnartikel produzieren, die durchaus Weltniveau haben und in einigen Fällen sogar das Weltniveau bestimmen und so den Modelleisenbahnern eine gute technische Basis für ihre Beschäftigung geben. In diesem Zusammenhang verdient auch die Arbeit unserer Technischen Kommission unter Leitung von Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Kurz besondere Anerkennung. Durch die aktive Mithilfe an der Entwicklung von Standards und Normen für die Modellbahnindustrie und Mitarbeit an perspektivischen Planvorschlägen zur Entwicklung neuer Modelle hat sie einen wesentlichen Anteil an der technischen Weiterentwicklung im Modelleisenbahnwesen nicht nur im nationalen, sondern auch im internationalen Maßstab.

Das Präsidium hat in den ersten 4 Jahren eine umfangreiche Arbeit geleistet, um die organisatorischen Grundlagen für eine ordnungsgemäße Verbandsarbeit zu schaffen. Die Beschlußfassungen über die Richtlinien für die Arbeit der Revisionskommissionen, die Finanzrichtlinien, die Geschäftsordnung und den Geschäftsverteilungsplan waren organisatorische Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Arbeit des Verbandes in allen Ebenen. Hier ist auch besonders die umfangreiche, gut fundamentierte Kleinarbeit des General-

sekretariats zu erwähnen. Der Rechenschaftsbericht des Präsidiums klang aus mit dem Dank an alle Mitglieder unseres Verbandes, die mit viel Begeisterung und Liebe zur Sache aktiv an der Verwirklichung der Ziele des DMV mitgearbeitet haben.

In Auswertung der Erfahrungen der ersten 4 Jahre des Bestehens unserer Organisation beschlossen die Delegierten einige Änderungen und Ergänzungen des Statuts, die nachstehend aufgeführt werden:

● 1. § 1 Ziff. 1 erhält folgenden Wortlaut:

„1. Der Deutsche Modelleisenbahn-Verband (DMV) ist die Dachorganisation der Arbeitsgemeinschaften der Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn der Deutschen Demokratischen Republik. Er erzieht seine Mitglieder zu sozialistischem Denken und Handeln, zur Liebe und Treue zu unserem Arbeiter-und-Bauern-Staat sowie zur Mehrung und zum Schutz des sozialistischen Eigentums."

● 2. § 2 wird wie folgt geändert:

2.1. Der 2. Satz der Ziff. 7 – einschließlich der Erläuterungen – wird neue Ziff. 8.

Die bisherige Ziff. 8 wird Ziff. 9.

2.2. § 2 wird durch folgende neue Ziffern ergänzt:

„10. Mit Zustimmung des Präsidiums können auch an der Arbeit und den Zielen des DMV interessierte Institutionen und Betriebe Mitglied des Verbandes werden. Deren Rechte und Pflichten sowie deren Mitgliedsbeiträge werden vom Präsidium im Einzelfall durch Vereinbarung geregelt.

11. Das Präsidium kann Persönlichkeiten, die sich bei der Verwirklichung der Ziele des DMV besonders verdient gemacht haben, die Ehrenmitgliedschaft im DMV zuerkennen. Die Ehrenmitglieder sind nicht verpflichtet, Mitgliedsbeiträge zu entrichten."

● 3. § 5 Ziff. 5 wird durch folgende Ziffern ersetzt:

„5. Zwischen den Bezirksdelegiertenkonferenzen leitet der Bezirksvorstand die Arbeit im Bezirk und führt die auf der Bezirksdelegiertenkonferenz gefaßten Beschlüsse durch.

6. Der Bezirksvorstand wird von der Bezirksdelegiertenkonferenz mit einfacher Stimmenmehrheit auf die Dauer von 2 Jahren gewählt und nimmt in seiner konstituierenden Sitzung die Wahl des Vorsitzenden, seiner Stellvertreter und die Verteilung der Funktionen vor."

Die bisherige Ziff. 6 wird Ziff. 7.

● 4. § 8 erhält folgenden Wortlaut:

„Revisionskommissionen

1. Die Zentrale Revisionskommission, die Bezirksrevisionskommissionen und die Revisionskommissionen sind Kontrollorgane der Mitglieder.

2. Die Zentrale Revisionskommission wird vom Verbandstag auf 4 Jahre, die Bezirksrevisionskommissionen von den Bezirksdelegiertenkonferenzen und die Revisionskommissionen von den Mitgliederversammlungen für die Dauer von 2 Jahren gewählt.

3. Die Zentrale Revisionskommission, die Bezirksrevisionskommissionen und die Revisionskommissionen wählen auf ihrer konstituierenden Sitzung den Vorsitzenden.

4. Die Zentrale Revisionskommission, die Bezirksrevisionskommissionen und die Revisionskommissionen arbeiten nach den Richtlinien des Verbandstages.

● 5. § 9 Ziff. 2 erhält folgenden neuen Wortlaut:

„Die monatlichen Mitgliedsbeiträge sind:

a) für Mitglieder mit einem monatlichen Bruttoeinkommen von 0–300,– MDN 1,– MDN

b) für Mitglieder mit einem monatlichen Bruttoeinkommen von 301–600,– MDN 2,– MDN

c) für Mitglieder mit einem monatlichen Bruttoeinkommen über 600,– MDN 3,– MDN

d) für Jugendliche bis zum vollendeten 16. Lebensjahr ohne Rücksicht auf ihr Einkommen 0,50 MDN

Die Aufnahmegebühr beträgt 2,– MDN"

§ 9 Ziff. 4 wird durch folgenden Satz ergänzt:

„Mindestens 60% der Mitgliedsbeiträge verbleiben bei den Arbeitsgemeinschaften."

● 6. § 10 erhält folgenden Wortlaut:

„Emblem und Abzeichen des DMV

1. Das Emblem des DMV zeigt auf goldenem Untergrund mit rotem Rand die Nachbildung einer elektrischen Lokomotive in grüner Prägung und die Buchstaben DMV."

● 7. § 11 erhält folgenden Wortlaut:

„Auszeichnungen

1. Das Präsidium hat das Recht, Mitglieder, die sich bei der Erfüllung der Aufgaben des Verbandes besonders verdient gemacht haben, staatlichen oder gesellschaftlichen Organen zur Auszeichnung vorzuschlagen.

2. Das Präsidium kann Mitglieder und andere Personen, die sich um die Entwicklung des DMV besonders verdient gemacht haben, mit der Ehrennadel des DMV in Bronze, Silber oder Gold auszeichnen."

Dafür wird Ziff. 8 des § 4 gestrichen.

● 8. Die bisherigen §§ 11 und 12 erhalten die Bezeichnung § 12 und § 13.

Weiterhin beauftragte der Verbandstag das Präsidium, in den nächsten 4 Jahren folgende Aufgaben zu lösen:

1. Einleitung von Maßnahmen mit dem Ziel, Jugendliche unter 14 Jahren an der Arbeit unseres Verbandes stärker zu interessieren.

2. Den Freunden der Eisenbahn mehr als bisher Möglichkeiten für die Mitarbeit in unserem Verband durch eine ihren Interessen entsprechende Freizeitgestaltung zu geben.

3. Zur Unterstützung der Arbeitsgemeinschaften bei der Werbung und zur Popularisierung ihrer Arbeiten sind

– eine fahrbare Bibliothek und Ausstellung einzurichten

– die Werbung in Presse, Rundfunk und Fernsehen zu verstärken und

– in Zusammenarbeit mit der Modellbahnindustrie und dem Handel deren Werbemöglichkeiten für unseren Verband zu nutzen.

4. Mit den Organen der Deutschen Reichsbahn sind unsere Arbeitsgemeinschaften zur Verkehrswerbung, zu den Messen der Meister von Morgen, zur Mitwirkung am Tag des deutschen Eisenbahners und zur Unterstützung bei der Herstellung von Entwurfsunterlagen und technischen Eisenbahnbetriebsmodellen heranzuziehen.

5. Auf der Grundlage der erfolgreichen Arbeit der Kulturhäuser der IG Transport- und Nachrichtenwesen in Magdeburg und Frankfurt (Oder) ist die Zusammenarbeit unserer Arbeitsgemeinschaften mit den gewerkschaftlichen Kultureinrichtungen zu verbessern.

6. Ein Zentralarchiv für Bauzeichnungen, Gleispläne, Dokumentationen usw. ist für die Freunde der Eisenbahn beim Fachorgan unseres Verbandes zu schaffen.

In der sehr regen Diskussion, an der 24 Delegierte teilnahmen, gingen viele Redner auf die im Rechenschaftsbericht genannten Schwerpunkte ein und gaben aus ihrer Erfahrung heraus wertvolle Hinweise für die Lösung der Aufgaben unseres Verbandes.

So sprach Herr Fährmann von der Zentralen Arbeitsgemeinschaft Dresden über die Arbeit der ZAG und betonte, daß diese Organisationsform sich bewährt habe und die Möglichkeit biete, Eisenbahnfreunde und Modelleisenbahner, die sich nicht mit dem Bau einer

Gemeinschaftsanlage befassen, organisatorisch zu vereinigen und das Leben der Arbeitsgemeinschaften so zu gestalten, daß jedes Mitglied seinen Wünschen entsprechend arbeiten kann.

Herr Schulz von der Arbeitsgemeinschaft Frankfurt (Oder) berichtete über die guten Erfolge der Jugendarbeit, die u. a. darin zum Ausdruck kommen, daß die Anlage der Arbeitsgemeinschaft, die mit dem neuen Lichtsignalsystem der Deutschen Reichsbahn ausgerüstet ist, oft von Schulklassen und Schülern der Zentralen Betriebsakademie besucht wird. Eine Gruppe dieser Arbeitsgemeinschaft arbeitet direkt am Aufbau einer Schüleranlage in einer Frankfurter Schule und wird hierbei von der Schulleitung und den Organen der Volksbildung gut unterstützt.

Über die gute Arbeit der Arbeitsgemeinschaft Kahla sprach deren Leiter, Herr Richter. Er bewies, daß auch außerhalb der Großstädte – in Landkreisen – mit Hilfe einer guten Unterstützung gesellschaftlicher Organisationen und staatlicher Stellen eine wirkungsvolle Tätigkeit des DMV entwickelt werden kann.

Herr Hanusch schilderte, wie der Bezirksvorstand Cottbus in Zusammenarbeit mit der Deutschen Reichsbahn eine fahrbare Werbeausstellung eingerichtet hat, in der neben kleineren Modellanlagen auch eisenbahntechnische Filme gezeigt und ein Wissenstoto veranstaltet wird.

Als erste Bilanz kann festgestellt werden, daß über 11 000 Besucher diese Ausstellung sahen.

Der Vorsitzende der Gewerkschaftsleitung des Rbd-Bezirks Erfurt, Herr Walter Böse, überbrachte dem Verbandstag die Grüße des Zentralvorstandes der IG Transport- und Nachrichtenwesen. Er führte aus, daß in den Betriebskollektivverträgen und Dienststellenvereinbarungen der Betriebe der Deutschen Reichsbahn mehr als bisher im Rahmen der Entwicklung des geistig-kulturellen Lebens auf eine enge Zusammenarbeit mit unserem Verband orientiert wird.

Die Herren Kieper und Schatz berichteten ausführlich, wie sich in ihren Arbeitsgemeinschaften die Freunde der Eisenbahn mit dem großen Vorbild beschäftigen. Als besondere Interessengebiete führten sie die Schmalspurbahnen und die städtischen Nahverkehrsmittel an und regten an, ein Schmalspurmuseum zu schaffen und auch Archivmaterial für die Eisenbahnfreunde zu sammeln.

Herr Karl-Heinz Kern schilderte anschaulich die Erfolge seiner Arbeitsgemeinschaft Ostritz bei der Durchführung von Modellbahnausstellungen. Er führte aus, daß die Arbeitsgemeinschaft über keine Gemeinschaftsanlage verfügt und die Heimanlagen ihrer Mitglieder in Ausstellungen zeigt. Besonders hob Herr Kern die gute Unterstützung seiner Arbeitsgemeinschaft durch die zuständigen staatlichen Organe hervor. Er gab bekannt, daß die letzte Ausstellung von 14 500 Personen besucht wurde und daß die Arbeitsgemeinschaft ihre Verbundenheit mit dem kämpfenden vietnamesischen Volk durch die Bereitstellung einer Spende aus dem Erlös der Ausstellung bekräftigt hat.

Herr Horn, Werkdirektor des VEB Piko und Vorsitzender der Erzeugnisgruppe Modelleisenbahnen und Zubehör, überbrachte die Grüße der Werktätigen der Modellbahnindustrie an den Verbandstag und setzte sich in seinen Ausführungen für eine noch engere Zusammenarbeit mit dem DMV, vor allem auf technischem Gebiet, ein. Er sprach zu einigen Fragen der Entwicklung und der Produktion von Modelleisenbahnartikeln und dankte allen Modelleisenbahnern, die durch ihre kritischen Hinweise und anerkennenden Worte eine wertvolle Hilfe für die Hersteller gegeben haben.

Die Grüße des Oberbürgermeisters der Stadt Leipzig an den Verbandstag überbrachte der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft „Friedrich List", Herr Blöhbaum. Er schilderte anschaulich die Durchführung der erfolgreichen Ausstellungen in Leipzig, die im Monat Dezember schon zur Tradition der Messestadt geworden sind. In seinen Ausführungen kam zum Ausdruck, daß eine große Arbeitsgemeinschaft weitaus bessere Möglichkeiten für eine wirkungsvolle Arbeit hat, als es bei kleineren Arbeitsgemeinschaften sein kann.

Herr Storch von der Arbeitsgemeinschaft Zwickau sprach in seinen Ausführungen besonders den Ehefrauen und Familienangehörigen der Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn den Dank dafür aus, daß sie mit soviel Verständnis unserem Hobby gegenüberstehen und uns so die Voraussetzungen für unsere Arbeit schaffen. Er schilderte die Aktivität der Zwickauer Modelleisenbahner, die noch weitaus größere Erfolge in ihrer Arbeit erreichen könnten, wenn ihnen entsprechende Arbeitsräume zur Verfügung stehen würden.

Herr Rabe vom Bezirksvorstand Magdeburg sprach über die bisherigen Erfahrungen bei der Modellprojektierung für die Deutsche Reichsbahn. Er führte einige Beispiele dafür an, daß durch die Übernahme solcher Arbeitsaufträge die Arbeitsgemeinschaften eine gute finanzielle Grundlage schaffen können und andererseits auch großer volkswirtschaftlicher Nutzen dadurch entsteht, daß für den Auftraggeber die Modellprojektierung nicht so kostenaufwendig ist wie die bisherige Reißbrettmethode.

Als letzter Diskussionsredner überbrachte Herr Otto Petrik, Generalsekretär des ungarischen Modelleisenbahn-Verbandes, in deutscher Sprache die Grüße der ungarischen Modelleisenbahner. Er schilderte, wie die Zusammenarbeit unserer Verbände begann, sich festigte und welche großen Erfolge durch die gemeinsame Arbeit erreicht werden konnten. Er erwähnte hierbei besonders die internationalen Modellbahnwettbewerbe und -ausstellungen 1964 und 1966 und dankte den Modelleisenbahnern der DDR für die auf diesen Ausstellungen gezeigten Leistungen.

In seinem Schlußwort dankte der Vizepräsident, Herr Dr. Thiele, allen Delegierten im Namen des neuen Präsidiums für das erwiesene Vertrauen und versprach, daß alle Präsidiumsmitglieder sich voll dafür einsetzen werden, die Aufgaben, die sich aus den Beschlüssen des Verbandstages ergeben, erfolgreich zu lösen. Er dankte weiterhin den Delegierten für die wertvollen Hinweise und die disziplinierte Diskussion, die besonders anzuerkennen ist, wenn man berücksichtigt, daß der Zeitplan weit überschritten wurde und viele Delegierte schon in der vorhergehenden Nacht während der Anreise zum Verbandstag viel Schlaf versäumten. Mit dem Dank an die Organisatoren des Verbandstages, an das Personal des Reichsbahnerholungsheims und an die Organe der Deutschen Reichsbahn für die Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung schloß Herr Dr. Thiele unseren 1. Verbandstag.

Die erlebnisreichen Stunden im Reichsbahnerholungsheim und auch am nächsten Tage bei der Exkursion zur Oberweisbacher Bergbahn und der mit einigen unvorhergesehenen Einlagen versehenen Rückfahrt der Teilnehmer im Sonderzug nach Erfurt werden alle Delegierten in Erinnerung behalten. Die enge Verbundenheit aller Mitglieder zu unserem Verband, die im Verlauf des 1. Verbandstages zum Ausdruck kam, gibt uns allen die Kraft, auch in Zukunft weitere schöne Erfolge in unserer Arbeit zu erringen und unseren Verband weiter zu stärken und zu festigen.

Helmut Reinert

SIEGFRIED REICHMANN, Berlin

Lichtsignale für die Nenngröße N

Die Entwicklung der Modelleisenbahn führte zu immer kleineren Nenngrößen. Die dabei stets auftretenden Probleme werden durch die Ausnutzung neuester Erkenntnisse gelöst.

Seit dem Erscheinen der Nenngröße TT gibt es kaum noch Lichtquellen, die in ihren Abmessungen dem Maßstab dieser Nenngröße entsprechen. Besonders deutlich wird das bei TT-Lichtsignalen, die eine unnatürliche, durch die Länge der Glühbirne bedingte Tiefe aufweisen. Die Nenngröße N bringt diesbezüglich noch größere Probleme, und es ist an der Zeit, sich über neue Lichtquellen für die Modelleisenbahn Gedanken zu machen.

Zuverlässige Lichtquellen kleiner Abmessungen können auf Halbleiterbasis hergestellt werden. Wir betrachten dazu einen in Durchlaßrichtung gepolten pn-Übergang (siehe hierzu „Der Modelleisenbahner", Heft 7/1966, „Halbleiter im Modellbahnbau"). Bei der auftretenden Rekombination wird die Rekombinationsenergie frei und äußert sich bei Silizium beispielsweise in der Erwärmung des pn-Übergangs. (Die Rekombinationsenergie ist größenmäßig gleich der Energiezufuhr, die nötig ist, um eine Elektronenpaarbindung zu lösen, also ein Leitungselektron zu erhalten.) Bei einigen Halbleitermaterialien, beispielsweise Galliumarsenid (GaAs), wird die Rekombinationsenergie nicht als Wärme, sondern in Form von Licht frei. GaAs-Dioden setzen also den elektrischen Strom direkt in Licht um. Die Bestrebungen gehen dahin, solche Strahlungsquellen für alle Wellenlängen des sichtbaren Spektrums zu entwickeln. Bild 1 zeigt den Aufbau einer GaAs-Diode. In einer 2 mm hohen Kapsel (1) von 3,5 mm Durchmesser befindet sich ein Kontaktring (2), auf dem eine GaAs-Scheibe (3) mit pn-Übergang liegt. Auf der p-Schicht ist ein weiterer Kontakt (4) angebracht. Die strahlende Fläche hat einen Durchmesser von 1,2 mm. Diese neuen Bauelemente eignen sich, nachdem, was bis jetzt über sie bekannt ist, hervorragend als Lichtquellen für die Modelleisenbahn, besonders für Lichtsignale und Fahrzeugbeleuchtung. Da es aber sicher noch einige Zeit dauern wird, bis strahlende Halbleiterdioden im Handel erhältlich sein werden, wollen wir uns einer anderen Möglichkeit zuwenden, maßstabgerechte Lichtsignale für die Nenngröße N herzustellen.

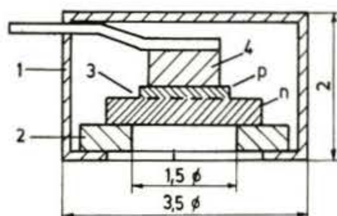


Bild 1 Schematische Darstellung einer GaAs-Diode

Mit Hilfe der Totalreflexion gelingt es, eine hinreichende Lichtintensität an der Austrittsöffnung zu erreichen, obwohl die Quelle nicht direkt dahinter sitzt. Totalreflexion tritt nur dann ein, wenn ein Lichtstrahl aus einem optisch dichteren Medium mit dem Brechungsindex n_1 auf die Grenzfläche eines optisch dünneren Mediums mit dem Brechungsindex n_2 fällt und der Einfallwinkel α_1 einen bestimmten Wert nicht unterschreitet. Der Grenzwinkel α'_1 ergibt sich aus dem Brechungsgesetz (Bild 2a):

$n_1 \cdot \sin \alpha_1 = n_2 \cdot \sin \alpha_2$.

Wenn n_1 größer als n_2 ist und $\alpha_2 = 90$ Grad, also der Lichtstrahl streifend in das optisch dünnere Medium übergeht, dann ist $n_1 \cdot \sin \alpha'_1 = n_2$, weil $\sin \alpha_2 = \sin 90$ Grad $= 1$ (Bild 2b). Ist der Winkel α_1 größer als er dem Wert $\sin \alpha'_1 = n_2/n_1$ entspricht (gestrichelter Lichtweg), so läßt sich das Brechungsgesetz nicht mehr befriedigen, es tritt keine Brechung mehr auf, sondern totale Reflexion an der Grenzschicht. Das Licht, das in ein optisch dichteres Medium unter einem Grenzwinkel größer α'_1 eingestrahlt wird, verläßt dieses nicht, solange obige Bedingung an allen Stellen der Grenzschicht erfüllt ist.

Auf dieser Grundlage beruht die Lichtleitung in Faseroptiken und die Lichtumlenkung am Prisma. Ist eine gestreckte Glas- oder Kunststoffaser mit einem Brechungsindex größer als $\sqrt{2}$ von Luft als optisch dünnerem Medium umgeben, so finden für alle Strahlen, die unter beliebig großem Winkel γ gegen die Normale N der Eintrittsfläche einfallen, Totalreflexion statt (Bild 3). Um solche Glasfasern bündeln zu können, müssen sie mit einem Mantel von niedrig brechendem Material umgeben werden.

Für Beleuchtungszwecke auf Modellbahnanlagen kann

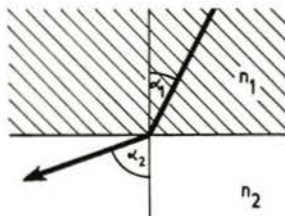


Bild 2a Zeichnung zum Brechungsgesetz

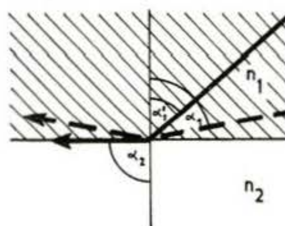


Bild 2b Zeichnung zur Bestimmung des Grenzwinkels α'_1

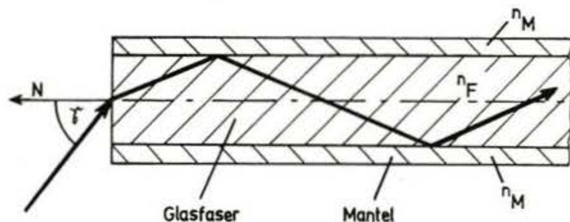


Bild 3 Lichtleitung in einer ummantelten Faser durch Totalreflexion. Der Brechungsindex n_M ist kleiner als n_F

man sich Lichtleitkabel selbst herstellen. Dazu füllt man blasenfrei in einen PVC-Schlauch der gewünschten Dicke ein Gießharz, beispielsweise Polyester G, Epilox EGK 19 oder eine Elastikmischung aus EGK 19 und Dolacol G, schneidet nach dem Aushärten den Schlauch auf und zieht ihn ab. Näheres über die Herstellung dieser Lichtleitkabel und die Bezugsmöglichkeiten der Gießharze ist nachzulesen im Heft 59 „Der praktische Funkamateur". Solche Kabel sind für Lichtsignale wenig geeignet, da kleine Krümmungsradien und die Verletzung des Luftmantels durch Befestigungen zu erheblichen Lichtverlusten führen.

Im Bild 4 ist ein Lichtsignal der Nenngröße N dargestellt, bei dem die Totalreflexion wie am rechtwinkligen Prisma ausgenutzt wird. Auf diese Weise läßt sich das Licht von den Glühbirnen bis zu den Austrittsöffnungen (gestrichelte Linien – Lichtweg) unter relativ geringen Verlusten lenken. In einem Metallrohr (R) sitzen eine grüne Lampe (Lg) und eine rote (Lr). Ihr Licht wird über die total reflektierenden Flächen (S 1) und (S 2) auf die Austrittsöffnungen in der Blende (B) geworfen. Der zweiteilige Signalmast besteht aus farblosem Piacryl (Plexiglas), wird unten durch das Rohr und oben durch die straff aufgesetzte Blende zusammengehalten. Wenn farbiges Piacryl zur Verfügung steht, fertigt man den linken Mastteil aus grünem, den rechten aus rotem an. Es ist darauf zu achten, daß das Piacryl einen kleinen Absorptionskoeffizienten besitzt, d. h. gut durchsichtig ist. Die Beleuchtung erfolgt dann mit gelben Glühbirnen.

Die im Bild 4 gezeigte Form wird mit Drahtbügeln auf der Anlagenplatte befestigt. Es ist aber auch möglich, die beiden Lampen in der Platte zu versenken und unter Wegfall der beiden spiegelnden Flächen (S 1) direkt von unten in den Mast zu strahlen (Bild 5a). Auch eine Form wie im Bild 5b ist möglich. Die Anordnung der Mastteile nebeneinander und hintereinander kann notwendig werden, wenn für die Darstellung weiterer Signalbilder noch ein dritter oder vierter Mastteil angebracht wird (Bild 5c).

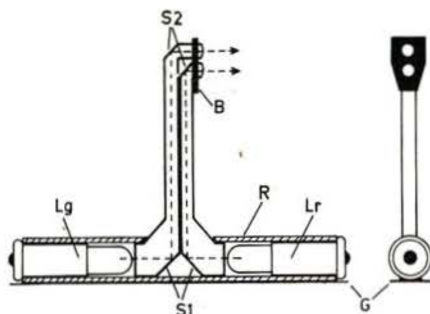


Bild 4 Aufbau des Lichtsignals. Es wird auf der Anlagenplatte montiert

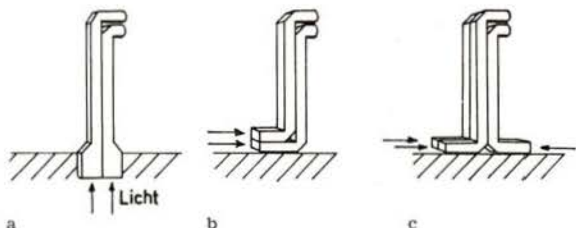


Bild 5a Mast eines Lichtsignals mit unter der Oberfläche liegendem Beleuchtungsteil

Bild 5b Lichtsignalmast, bei dem die beiden Glühbirnen waagerecht übereinander angeordnet werden

Bild 5c Neben- und hintereinander angeordnete Mastteile (beispielsweise für rot, gelb und grün)

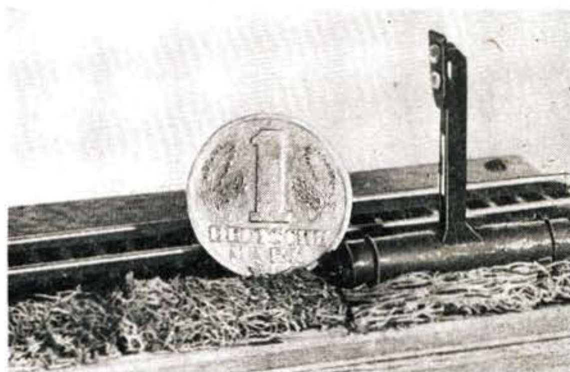


Bild 6 Ein von Herrn Siegfried Reichmann nach der beschriebenen Methode hergestelltes Lichtsignal

Foto: Manfred Gerlach, Berlin

Das Rohr (R) wird so gewählt, daß eventuell unter Zwischenlegen dünner Blechstreifen die Lampen leicht klemmend hineinpassen. Oben erhält es eine Aussparung, in die die Mastteile einzeln eingesetzt und dann mit der Blende (B) untereinander befestigt werden. Bei sauberer Passung aller Einzelteile sind keine weiteren Befestigungen notwendig. Der angelötete Blechstreifen (G) dient als Auflagefläche. Aus 2 mm dickem Piacryl werden mit einer Laub- oder Metallsäge die beiden Mastteile vorsichtig herausgesägt und auf ihre Endabmessungen gefeilt. Im Material dürfen dabei keine Sprünge entstehen! Die wichtigsten Teile am Mast sind die vier spiegelnden Flächen (S 1) und (S 2). Sie müssen sehr genau einen Winkel von 45 Grad mit der Horizontalen und der Vertikalen bilden. Die Lichtaustrittsöffnungen werden abgerundet und in die Blende aus 0,5 bis 1 mm dickem Blech eingepaßt. Die so vorgefertigten Mastteile haben in der Mitte quadratischen Querschnitt und müssen noch poliert werden. Dazu eignet sich gut die glatte Seite einer Hartfaserplatte oder ein Stück hartes Leder. Als Poliermittel kann eine Metallputzpaste (beispielsweise Elsterglanz), Polierrot mit Wasser oder auch Zahnpasta benutzt werden. Die Flächen werden so lange bearbeitet, bis die Mastteile von allen Seiten durchsichtig sind. Die spiegelnden Flächen (S 1) und (S 2) werden dann noch nachpoliert, bis sie ohne Benutzung von Poliermitteln nicht mehr verbessert werden können. Die Lichtausbeute hängt in erster Linie von der Güte dieser vier Flächen und ihrer Winkeltreue ab. Sprünge oder Verspannungen in den Mastteilen vermindern die Lichtausbeute. Beim Zusammenbau wird zwischen die Mastteile eine dünne polierte Aluminiumfolie gelegt, um zu verhindern, daß Streulicht von einem Mastteil in den anderen gelangt. Nun kann das Signal mit schwarzer Ausziehtusche angemalt werden. Es ist darauf zu achten, daß die Lichtein- und -austrittsöffnungen sowie die vier spiegelnden Flächen völlig frei bleiben! Letztere dürfen außer Luft mit keinem anderen Material in Berührung kommen. Das Metallrohr kann auch mit Nitrofarbe angemalt werden. Bei der Erprobung des Lichtsignals wird die Lichtintensität durch Drehen der Lampen auf den Maximalwert eingestellt. Das erklärt sich durch die unsymmetrische Lage der Wendel in den Glühlampen. Diese Methode der Lichtleitung führt wie beim Vorbild zur Abstrahlung innerhalb eines engen Raumwinkels, d. h., nur aus der Sicht des Lokführers ist das Signalbild mit maximaler Intensität wahrnehmbar.

Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

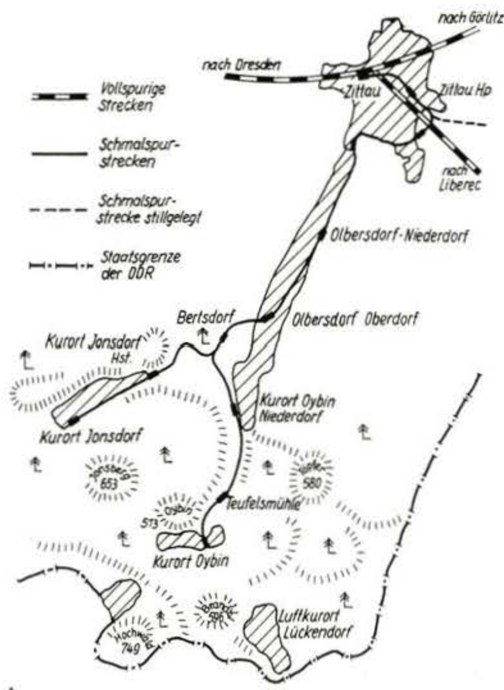
Die Schmalspurbahnen des Zittauer Gebirges

Es gibt keine Schmalspurbahn im Bereich der Deutschen Reichsbahn, auf der so viele Reisezüge verkehren wie auf den Strecken des Zittauer Gebirges. Auch auf vollspurigen Eisenbahnlinien finden wir nur selten eine derartige Zugdichte. Zwischen Zittau und Bertsdorf werden im Sommer bis zu 19 Zugpaare je Tag eingesetzt, und auch während des Winterfahrplans sind es nahezu genauso viele Reisezüge.

Eine Strecke führt von Zittau nach Kurort Oybin, die andere zweigt in Bertsdorf von der ersten ab und endet im Kurort Jonsdorf. Eine dritte Strecke verlief früher von Zittau über die Neiße nach Hermsdorf bei Friedland. Sie ist stillgelegt worden.

Die 750-mm-Spur-Strecken nach Kurort Oybin und Kurort Jonsdorf erschließen im südöstlichsten Teil der DDR ein landschaftlich äußerst reizvolles Gebiet. Mit seinen bizarren Sandsteinfelsen und den ausgedehnten Nadelwäldern ist das Zittauer Gebirge der Sächsischen Schweiz sehr ähnlich. Die wenigen Dörfer sind bekannte Kurorte. Schon der Umstand, daß an Sonntagen mehr Reisezüge als an Werktagen verkehren, beweist die Bedeutung des Gebirges als Erholungs- und Ausflugsgebiet.

Ein Blick auf den Bildfahrplan der Schmalspurbahnen zeigt, daß der Güterverkehr weniger Bedeutung hat. Im Stadtgebiet von Zittau sind mehrere Industrieanschlüsse durch Übergabezüge zu bedienen, und in Olbersdorf Oberdorf zweigt eine zwei Kilometer lange Anschlußbahn nach einem Braunkohlentagebau ab. Der starke Reiseverkehr bestimmt sowohl baulich als auch betrieblich den Charakter der Bahnen, die im Jahre 1890 gebaut wurden. Im Jahre 1913 wurde zwischen Zittau Vorstadt und Kurort Oybin der zweigleisige Betrieb eröffnet. Damit war diese Strecke die einzige der ehemals 30 sächsischen Schmalspurbahnen, die über ein zweites Streckengleis verfügte. Bereits während des zweiten Weltkrieges wurde es wieder abgebaut.



1

Die Bahnhöfe haben meist repräsentative Empfangsgebäude. Ihr Baustil entspricht dem der Oberlausitz und des Zittauer Gebirges. Die Bahnsteige sind größtenteils überdacht. Gepflegte Blumenrabatten weisen auf die Hauptaufgabe der Bahn hin.

Der Haltepunktabstand ist auffallend gering. Er liegt im Durchschnitt bei 1,5 Kilometern. Bild 5 zeigt die Ausfahrweiche des Bahnhofs Kurort Oybin Niederdorf.

2

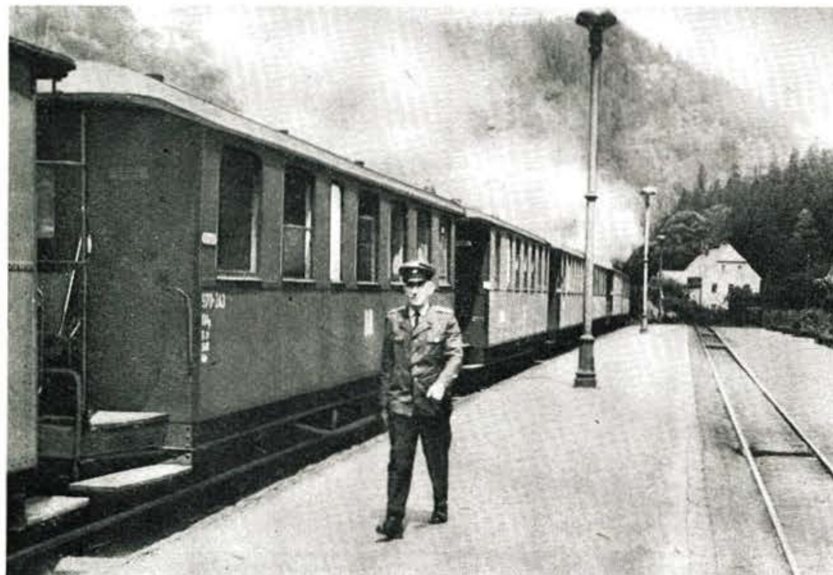


Bild 1 Streckenverlauf der Schmalspurbahnen Zittau—Kurort Oybin bzw. Kurort Jonsdorf

Bild 2 Ein Reisezug im Bahnhof Kurort Oybin

Unmittelbar daneben steht bereits die Kreuztafel zum Einfahrsignal des weniger als 1000 m entfernten Bahnhofs Bertsdorf. Dieser ist als Knotenbahnhof mit einem hohen mechanischen Stellwerk ausgerüstet, das sich äußerlich nicht von den Stellwerken einer Normalspurbahn unterscheiden läßt.

Die Strecke Zittau–Kurort Oybin ist eine der wenigen, wenn nicht sogar die einzige Schmalspurbahn der Deutschen Reichsbahn, auf welcher der Betriebsdienst entsprechend den Fahrdienstvorschriften gehandhabt wird. Die Bahnhöfe Zittau, Zittau Süd, Zittau Vorstadt, Olbersdorf Oberdorf, Bertsdorf und Kurort Oybin sind mit einem Fahrdienstleiter besetzt. Lediglich die Strecke Bertsdorf–Kurort Jonsdorf wird im vereinfachten Nebenbahndienst betrieben und ist dem Fahrdienstleiter Bertsdorf als Zugleitstrecke zugeordnet. Verwaltungsmäßig sind die Bahnhöfe beider Strecken dem Mutterbahnhof Zittau unterstellt. Früher waren die Bahnhöfe Zittau Vorstadt, Bertsdorf und Kurort Oybin selbständig.

Der Bahnhof Bertsdorf liegt unmittelbar am Fuße des Gebirges. Bis dahin weist die Strecke nur geringe Neigungen auf. Dann aber folgt nach Oybin eine Steigung von 33 und nach Jonsdorf von 37‰. Trotzdem sind bei Güterzügen 52 und bei Reisezügen 48 Achsen zugelassen. Es dürfen Züge mit 12 vierachsigen Personenwagen verkehren. Das ist nur mit den schweren 1'E 1'-Lokomotiven der Baureihe 99^{73} möglich, die eine Leistung von 600 PS haben. Sie erreichen eine Geschwindigkeit von 50 km/h. Die zulässige Streckengeschwindigkeit ist jedoch auf 25 und stellenweise auf 15 km/h festgelegt.

Früher setzte man auch Triebwagen ein, denen Triebwagenanhänger beigegeben wurden, die aus Reisezugwagen umgebaut waren. Allerdings konnten die Triebwagen bergwärts nur mit einem und talwärts mit höchstens drei Beiwagen verkehren. Das reichte für das starke Verkehrsaufkommen vielfach nicht aus, und das mag wohl einer der Gründe gewesen sein, daß die Triebwagen vor rund fünf Jahren aus dem Verkehr gezogen oder auf andere Schmalspurbahnen umgesetzt worden sind. Ebenso erging es einem nach 1945 im Bw Dresden-Pieschen gebauten dreiteiligen Triebwagen.

Die sozialistische Rationalisierung bei der Deutschen Reichsbahn erfordert es, Schmalspurbahnen und unwirtschaftliche Nebenbahnen stillzulegen. Sollte sich



4



5

3



Bild 3 Empfangsgebäude des Oybiner Bahnhofs

Bild 4 Blick auf die Gleisanlagen des Bahnhofs Kurort Oybin. Vier Bahnsteiggleise reichen zur Bewältigung des stärksten Ausflugs- und Wintersportverkehrs aus

Bild 5 Die Stationsabstände sind sehr gering. Hier steht bereits an der Ausfahrweiche die Kreuztafel zum Einfahrsignal des nächsten Bahnhofs



Bild 6 Im Bahnhof Bertsdorf, der mit einem hohen mechanischen Stellwerk ausgerüstet ist, zweigt die Jonsdorfer Strecke ab

Fotos: Dipl.-Ing. Friedrich Spranger, Dresden



Bild 7 Die Lokomotiven der Baureihe 99^{73} verfügen über eine Leistung von 600 PS und sind für die steilen Gebirgsstrecken besonders gut geeignet

die DR entschließen, alle Schmalspurbahnen abzubauen, dann sollte sie einmal die Frage prüfen, ob nicht ein Schmalspurbahnabschnitt als technisches Denkmal der Nachwelt erhalten werden könnte. Für diesen Zweck erscheinen die Bahnen des Zittauer Gebirges (oder eine Strecke der Rügen-Bahnen – siehe dazu auch Heft 10/1966 „Rasender Roland als Attraktion für Touristen" – Die Redaktion) als besonders geeignet. Der starke Reiseverkehr wird auch in Zukunft ein gewisses Minimum an Verkehrseinnahmen garantieren. Die vielen Zugfahrten werden günstige Lokkupplungen und Wagenumläufe sowie einen rationellen Personaleinsatz ermöglichen. Außerdem kann damit gerechnet werden, daß der Reiseverkehr weiter zunimmt, sobald die Strecken als einzige ihrer Art zu einer Besonderheit der Deutschen Reichsbahn geworden sind.

Ing. ERICH PREUSS, Zittau

„Eine Bresche in die Mauern der Burg Eger"

In jedem Jahr fahre ich mit dem Motorroller ins Ausland. Als Eisenbahner und Freund der Eisenbahn bin ich natürlich immer bestrebt, interessante Strecken im Verlaufe eines Tagesausflugs zu befahren.

Wer an Ungarn denkt, vermeint, nur am Balaton eine schöne Eisenbahnstrecke zu finden. Das ist nicht abzustreiten, aber die interessanteste führt durch das Bükk-Gebirge im Nordosten des Landes. Das Bükk-Gebirge wird begrenzt von Ungarns zweitgrößter Stadt Miskolc und der Weinstadt Eger, der Geburtsstätte des Erlauer Stierbluts.



Von Budapest braucht der Schnellzug mit Ellok bis Füzesabony 90 Minuten. Dort ist umzusteigen und bis Eger eine Nebenbahn zu benutzen. Der Bahnhof Eger ist ein Kopfbahnhof. Sofort fallen mir die vielen Weinwagen auf, die rangiert werden.

Unser Zug nach Putnok steht zur Weiterfahrt bereit. Eine Lok der BR 375 (entspricht etwa unserer BR 71) bespannt den aus fünf zweiachsigen Wagen bestehenden Zug.

Nachdem ein Meßtriebwagen eingefahren ist, geht es bei uns los.

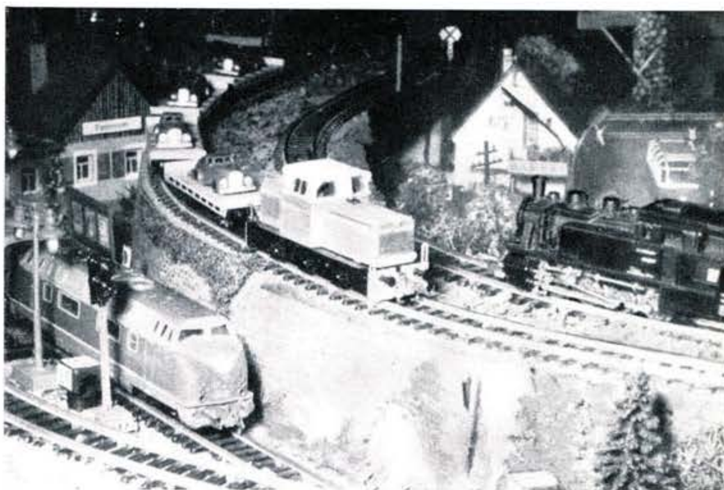
Zunächst umfährt der Zug die halbe Stadt und erreicht damit den höchsten Punkt Egers, die Burgruine. Das „Museum im Freien" hat dieser Bahn nicht viel Platz gelassen, und so mußten die Erbauer der Strecke eine Bresche in die Felsen und Mauern schlagen. Auf jeder Station füllt sich der Zug mit Schülern und Arbeitern. Die Bahn dient dem Schüler-, Berufs- und Ausflugsverkehr. Bei den Güterzügen bemerke ich immer wieder Verschlagwagen mit Schweinen und Geflügel.

Hinter dem Bahnhof Felnémet begrüßt uns der Wald. Bevor mehrere Tunnel durchfahren werden, sehen wir die Burgruine Szarvaskö aus dem 13. Jahrhundert. Das Engtal ist zu Ende, und rechts und links bietet sich das bezaubernde Bild satter, grüner Wiesen und immer wieder Gruppen rassiger Pferde. Am Bahnhof Monosbél taucht ein „alter Bekannter" auf, ein Tafelberg, wie wir ihn aus der Sächsischen Schweiz kennen, der 786 m hohe Bélkö.

TT-Heimanlage

(1,85 x 1,10 m)







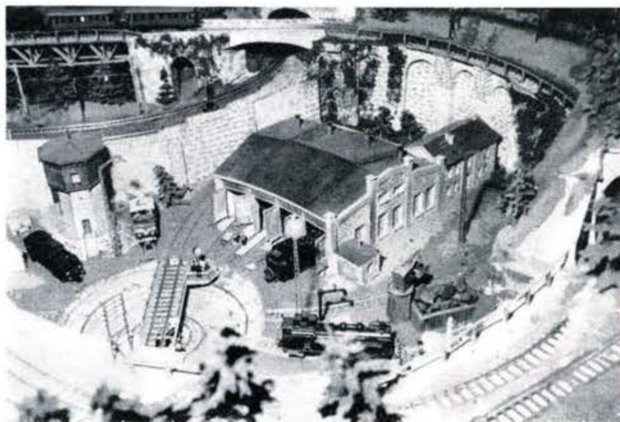
Die TT-Heimanlage des Herrn Lothar Aurich, Zella-Mehlis, ruht abnehmbar auf zwei fahrbaren Böcken. Sie wird von drei Fahrstromgeräten, zwei Zubehörtransformatoren und einem Batteriefahrpult mit Strom versorgt. An der unteren Vorderseite des Sperrholzplattenrahmens befinden sich 86 Schalter, davon überwiegend Tastenpulte der Firma Zeuke & Wegwerth KG. Die Beschriftung zu den Schaltern befindet sich unter Plexiglas am vorderen Plattenrand. Alle Signale, Weichen, Gleisabschnitte usw. sind auf der Anlage numeriert und gekennzeichnet. Die Verdrahtung, einige hundert Meter Draht, ist unter der Platte angebracht. Dazu gehören noch vier lange Klemmleisten, 35 Einzelklemmen und 17 Paar Bananenstecker, die ebenfalls alle gekennzeichnet sind. Auf der Anlagenplatte sind auf Korkschotter 30,85 m Gleise verlegt, sie sind in 21 abschaltbare Gleisabschnitte unterteilt. Vom Ausgangsbahnhof bis zu demselben zurück führt eine Hauptbahn über eine Strecke von 14 m, wobei sie lange Tunnel- und Bergstrecken zu bewältigen hat. Zum Teil sind verdeckte Abstellgleise vorhanden.

16 Kontaktschienen können für einen automatischen Betrieb mit fünf Zügen benutzt werden. Es sind 16 Weichen verlegt und sechs Signale vorhanden.

Die Schienenreinigung erfolgt etwa alle zwei Monate, wobei ein Schienenreinigungswagen die Schienen mit einem mit Spiritus getränkten Filz reinigt. Der Filz ist an der Unterseite des Wagens angeschraubt und schleift leicht auf der Schiene.

Zur reinen Werterhaltung sind wöchentlich mehrere Stunden notwendig, damit das gesamte Material gepflegt werden kann. Dazu gehören auch das Reinigen sämtlicher Räder von Loks und Wagen mit Lappen und Spiritus sowie die Pflege der elektrischen und mechanischen Teile der Lokomotiven, die dann auch stets einwandfreies Funktionieren garantieren.

Fotos: Lothar Aurich, Zella-Mehlis



Die Hauptplatte der H0-Heimanlage des Herrn Günther Kießlich, Grimma/Sachsen, ist 2,70 m × 1,70 m groß, dazu gehört noch ein angebauter Güterbahnhof (1,40 m × 1,00 m). Das Motiv ist eine zweigleisige Hauptbahn mit einer Nebenbahn. Dem Hauptbahnhof ist ein Bahnbetriebswerk mit vierständigem Lokschuppen mit Drehscheibe, Bekohlungsanlage, Wasserturm und ein Rangierbahnhof mit Güterzug- und Abstellgleisen angeschlossen. Fast alle Hochbauten und viele Bäume sind Eigenbau. Einige Gebäude hat Herr Kießlich nach Fotografien gebastelt.

Foto: Günther Kießlich, Grimma/Sachsen

Von Trautstadt nach Berndsdorf

GÜNTER MALZAHN, Berlin

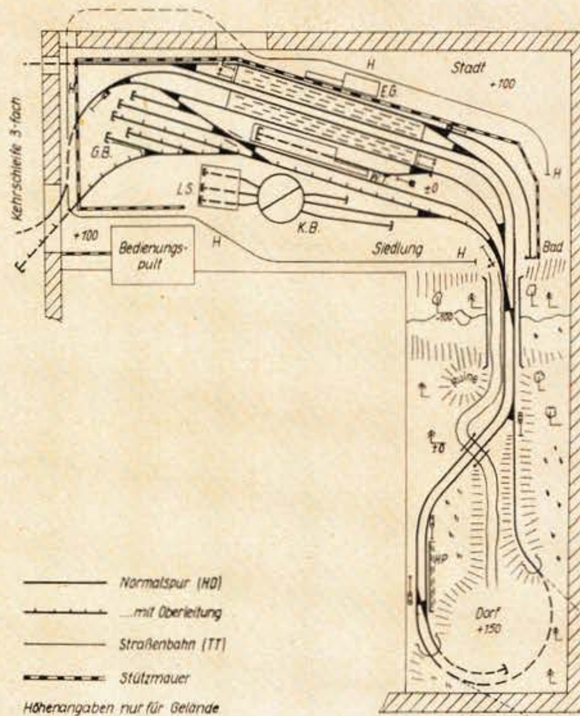


Bild 1 Gleisplan der Anlage



Bild 3 Vorortsiedlung und Stellwerk an der Ostausfahrt

Fotos: Günter Malzahn, Berlin

Bild 2 Ein Teil der Bahnhofsgleise vor der hochgelegenen Stadt



Bild 4 Die Strecke verläßt über einen Viadukt die Bahnhofsanlage



Viele Modelleisenbahner werden mich um den mir zur Verfügung stehenden Raum beneiden und gleichzeitig äußern, daß man daraus eigentlich hätte viel mehr machen können. Aber ich hatte da so meine Vorstellungen, die ich verwirklicht habe und es nicht bereue. Eigentlich habe ich vom Prinzip her versucht, die Anlage des ehemaligen Verkehrsmuseums in Berlin mit den bescheidenen Mitteln des Modellbahners nachzugestalten: eine große Bahnhofsanlage mit Zufahrtgleisen, die auf beiden Seiten in „Löchern" verschwinden, hinter denen die Kehranlagen liegen. Dieser Aufbau bot sich schon darum an, weil die Anlage in einem ausgebauten Bodenraum Platz fand, hinter dem noch viele Quadratmeter freier Raum zur Verfügung stehen.

Es sollten keine Züge im Kreis herumfahren, jedenfalls nicht offensichtlich. Das zog nach sich, daß die Anlagenfläche möglichst lang, aber nicht sehr breit zu sein hat. Weiterhin sollte nur in einer Ebene gefahren werden, was lediglich durch die Geländegestaltung etwas vertuscht wird. Dann wollte ich das Motiv auf ein Stück einer zweigleisigen Strecke mit einem mittleren Bahnhof beschränken, wobei besonders der Übergang vom Stadtgebiet über eine Vorstadtsiedlung zu einer ländlichen Gemeinde von Interesse war.

Bild 1 zeigt den Gleisplan. Der für die Personenabfertigung zuständige Teil des Bahnhofs „Trautstadt" besteht aus vier Bahnsteiggleisen, einem Bereitstellungsgleis für eine Zugeinheit und einem Kurzgleis zum Reparaturgebäude. Hier werden auch Kurswagen abgestellt. Das Empfangsgebäude liegt etwa zehn Zentimeter über Schienenniveau, wie auch die eigentliche Stadt (Bild 2). Parallel zu den Bahnsteigen liegen zwei Durchgangs- bzw. Aufstellungsgleise der Güteranlage. Sie gestatten in Zusammenhang mit fünf Abstellgleisen einen ausreichenden Güterverkehr. Hier zweigt auch ein Industriegleis ab, das elektrifiziert ist. Ein Teil der Güteranlage ist ebenfalls mit Fahrleitung versehen, um die Wagenübergabe abzuwickeln. Ein dreiständiger Lokschuppen, Drehscheibe und Kohlenbansen werden die Bahnhofsanlage in Kürze abschließen.

Nach Westen kaschiert eine Straßenbrücke die abgehenden Gleise. Dahinter – außerhalb des ausgebauten Bodenraumes – sind drei Aufstellgleise angeordnet, die einen recht vorbildlichen Zugverkehr ermöglichen. Nach Osten passieren die Züge das Stellwerk „Trs" sowie die Vorortsiedlung (Bild 3). Dann vereinigen sich alle Gleise zu einer zweigleisigen Hauptstrecke, die über ein Viadukt führt (Bild 4) und nach etwa zwei Metern in einem Tunnel verschwindet. Die Bereitschaftsgleise an diesem Streckenabschnitt sind im Plan 1967 enthalten.

Den Haltepunkt „Berndsdorf" (Bild 5) fahren nur Triebwagen an, die im Pendelverkehr eingesetzt sind. Da die Zufahrtstraße wegen Beseitigung von Frostaufbrüchen zur Zeit gesperrt ist (Bild 6), werden die Triebwagen besonders häufig eingesetzt.

Neben der „Knüllpapier-Methode" an kleinen Erhebungen ist das Gelände entsprechend Bild 7 aufgebaut.

Ein paar Stichworte zur Elektrik: Gespeist wird die Anlage aus zwei Transformatoren mit je 300 VA Nennleistung. Die Lichtversorgung der 19-V-Glühlampen geschieht mit acht Volt oder elf Volt, je nach dem Zweck. Dadurch ist eine äußerst echte Nachtstimmung erzielt und eine fast unbegrenzte Lebensdauer der

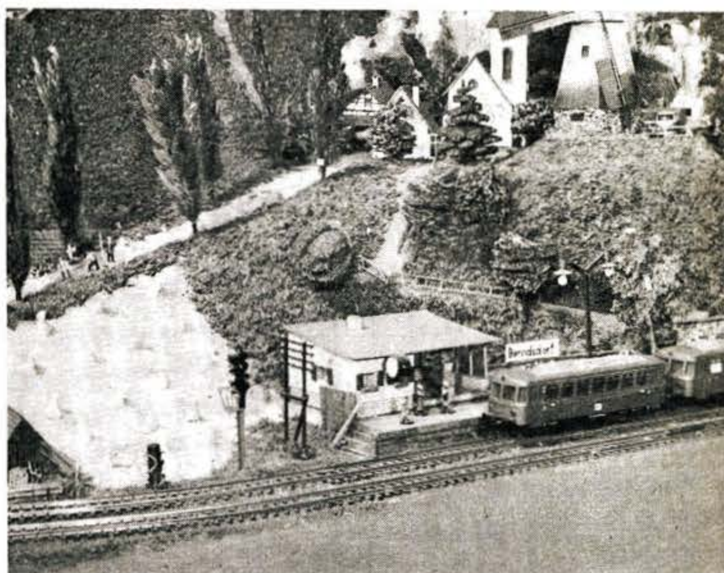


Bild 5 Unterhalb des Ortes der Haltepunkt „Berndsdorf"

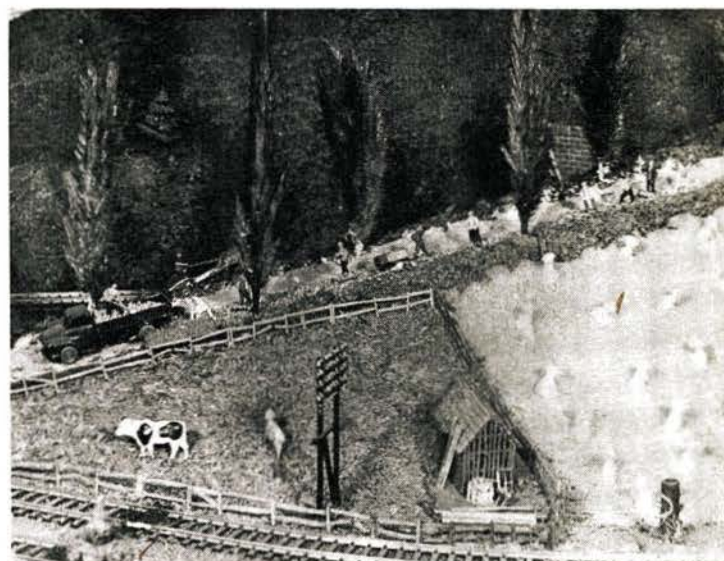
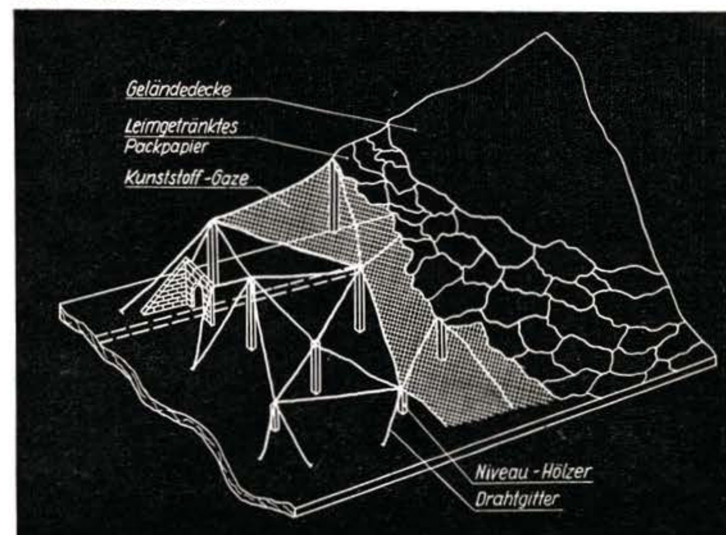


Bild 6 Hier werden Frostaufbrüche beseitigt

Bild 7 Aufbau des Geländes



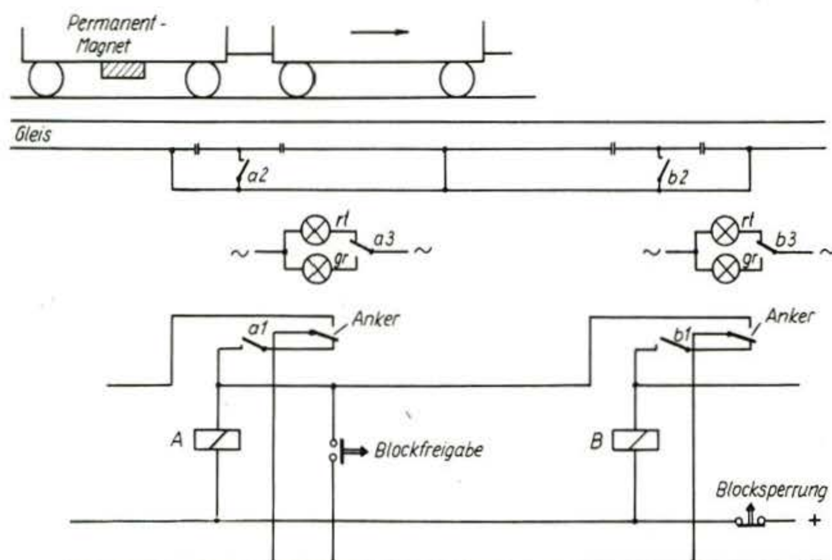


Bild 8 Stromlaufplan (Ausschnitt)

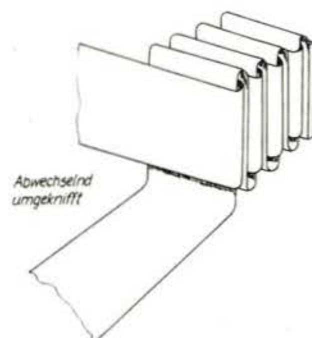


Bild 9 Harmonikaverbindung

Glühlampen erreicht. Sämtliche Weichen und Signale – beides Eigenbau – wie auch alle Gleise werden mit Dauerstrom betrieben (siehe hierzu Heft 3/60 „Dauerstromantrieb für Magnetartikel"). Die Fahrstromversorgung erfolgt in A-Schaltung mit sieben Stromkreisen. Die Anlage kann manuell und teilautomatisch

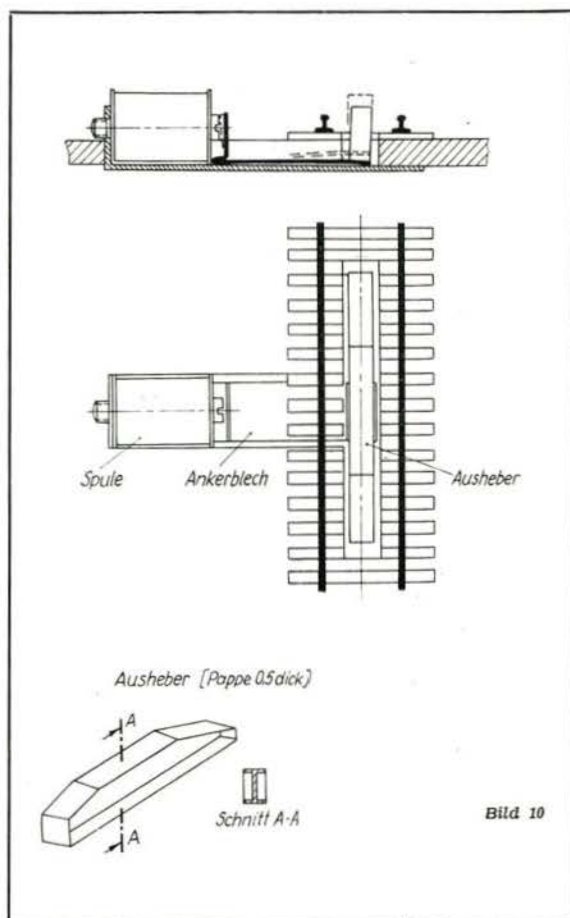


Bild 10

bedient werden. Letzteres wird während Rangieroperationen vorgenommen. Die Strecken außerhalb des Bahnhofsgebietes arbeiten immer im Selbstblock. Da die Schaltung etwas ungewöhnlich ist, zeigt Bild 8 einen Stromlaufplan ausschnittsweise. Hinter jedem Blocksignal ist zwischen den Schienen ein Wechselkontakt angeordnet, der vom Zug magnetisch betätigt wird. Die zugehörigen Permanentmagnete sind jeweils unter dem letzten Wagen der Züge angeordnet. Vorteile: Die Signalstromkreise sind vom Bahnstrom völlig getrennt; der Block wird erst freigegeben, wenn ihn der letzte Wagen wirklich verlassen hat; einzelne Triebfahrzeuge können Rangierfahrten ausführen, ohne den Block zu beeinflussen. Jedem Block ist ein Flachrelais zugeordnet, das bei Freigabe, also beim Verlassen des Blocks, über den Gleis-Arbeitskontakt anzieht und sich selbst hält, bis es über den Gleis-Ruhekontakt beim Befahren des Blocks zum Abfallen gebracht wird und damit diesen sperrt. Mittels einer Taste können die Blocks manuell freigegeben werden. Die Taste „Blocksperrung" bringt alle Relais zum Abfallen und sperrt im Gefahrenfall alle Blocks der Anlage. Bei Formsignalen wird an Stelle der Glühlampen der Dauerstrommagnet betätigt. In den Tunnelstrecken sind Zwangshaltestrecken eingebaut, die von Thermorelais gesteuert werden. Diese sind nicht abschaltbar.

Alle Personenzüge sind zu Stammeinheiten unter Verzicht auf die Originalkupplung zusammengefaßt. Ein Eilzug wurde mit Harmonikaverbindungen nach dem Prinzip der Doppelstockzüge ausgerüstet (Bild 9). Alle sonstigen Kupplungen arbeiten mit Vorentkupplung, was ein Schieben in entkuppeltem Zustand gestattet. Die Entkupplungsvorrichtungen beschränken sich dabei auf ein Minimum (sechs Stück) und sind entsprechend Bild 10 im Eigenbau entstanden.

Abschließend noch die üblichen technischen Daten: Gleislänge etwa 45 m, 22 einfache Weichen und zwei doppelte Kreuzungsweichen.



Abschied von der Trusetalbahn

Mit der Einstellung des Personenverkehrs auf der 9 km langen Trusetalbahn, die von Wernshausen (Werra) nach Trusetal führt, mußte mit Beginn des Winterfahrplans 1966/67 eine weitere Schmalspurbahn (750 mm Spurweite) dem technischen Fortschritt weichen. Die Beförderungsleistungen wurden durch den Kraftverkehr übernommen. Die Bahn war im „Modelleisenbahner", Heft 10/1962, vorgestellt worden.

Das Bild zeigt die Lok 99 772 beim Rangieren eines Güterzuges in Trusetal.

Karlheinz Uhlemann, Dresden

Bemerkungen zu dem Normenblatt NEM 201

NEM 201, Blatt 1:

1. Die Maße s, h_1, h_3 sind Betriebsgrenzmaße. Die Fahrleitung ist so aufzubauen und zu unterhalten, daß die Lage des Fahrdrahtes im Betrieb auch unter dem Einfluß des Anpreßdruckes des Stromabnehmers, der Polygonführung im Bogen, von Temperaturschwankungen usw. den durch die Maße s, h_1, h_3 umgrenzten Raum nicht überschreitet.

2. In der Geraden ist der Fahrdraht im Zickzack zu verlegen, um eine gleichmäßige Abnutzung des Schleifstücks zu erzielen.

3. Das Maß h_2 wird in der Regel auf der freien Strecke angewendet. In Bahnhöfen liegt der Fahrdraht gewöhnlich höher, in Tunnels und unter Brücken nach Bedarf tiefer.

NEM 201, Blatt 2:

1. Die Maße h_4 und h_5 bezeichnen die tiefste und höchste Arbeitslage des Schleifstücks. Für den abgesenkten, nicht arbeitenden Stromabnehmer gilt das Grenzmaß h_4 von NEM 101.

2. Die Stromabnehmerwippe nach NEM 201 ist zum Teil wesentlich breiter als das maßstäblich verkleinerte Vorbild (beispielsweise bei den FS und den SBB). In diesen Fällen empfiehlt es sich, den ganzen Stromabnehmer breiter zu bauen als nach Maßstab.

3. NEM 201 (Blatt 1 und 2) gilt nur für Triebfahrzeuge, deren Stromabnehmer senkrecht über den Punkten angebracht sind, die das Fahrzeug im Gleis führen (Drehgestellzapfen oder Endachsen des festen Achsstandes). Für andere Fahrzeuge sind die Werte durch Versuche zu bestimmen.

4. Die Maße b_3, b_4 und h_5, h_6 von NEM 101 (Ausgabe 1958) sind aufgehoben und durch die obigen Maße b_1, b_2 und h_4, h_5 ersetzt.

NORMEN EUROPÄISCHER MODELLEISENBAHNEN

FAHRDRAHT UND STROMABNEHMER

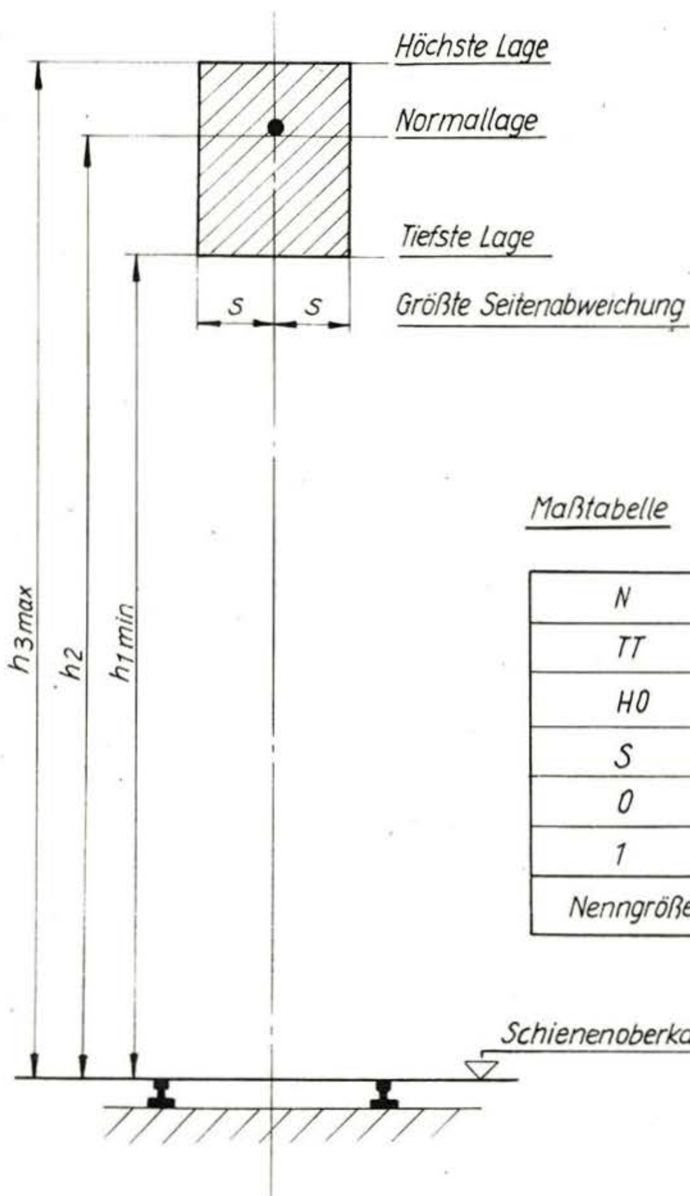
NEM 201 Blatt 1

Ausgabe 1966

Deutsche Fassung

Maße in mm

1. Lage des Fahrdrahtes



Maßtabelle

N	3,5	35	38	40
TT	4,5	47	51	53
H0	6	62	69	73
S	8	83	92	98
0	11	114	130	140
1	15	160	182	197
Nenngröße	s_{max}	h_{1min}	h_2	h_{3max}

NORMEN EUROPÄISCHER MODELLEISENBAHNEN | NEM

FAHRDRAHT UND STROMABNEHMER

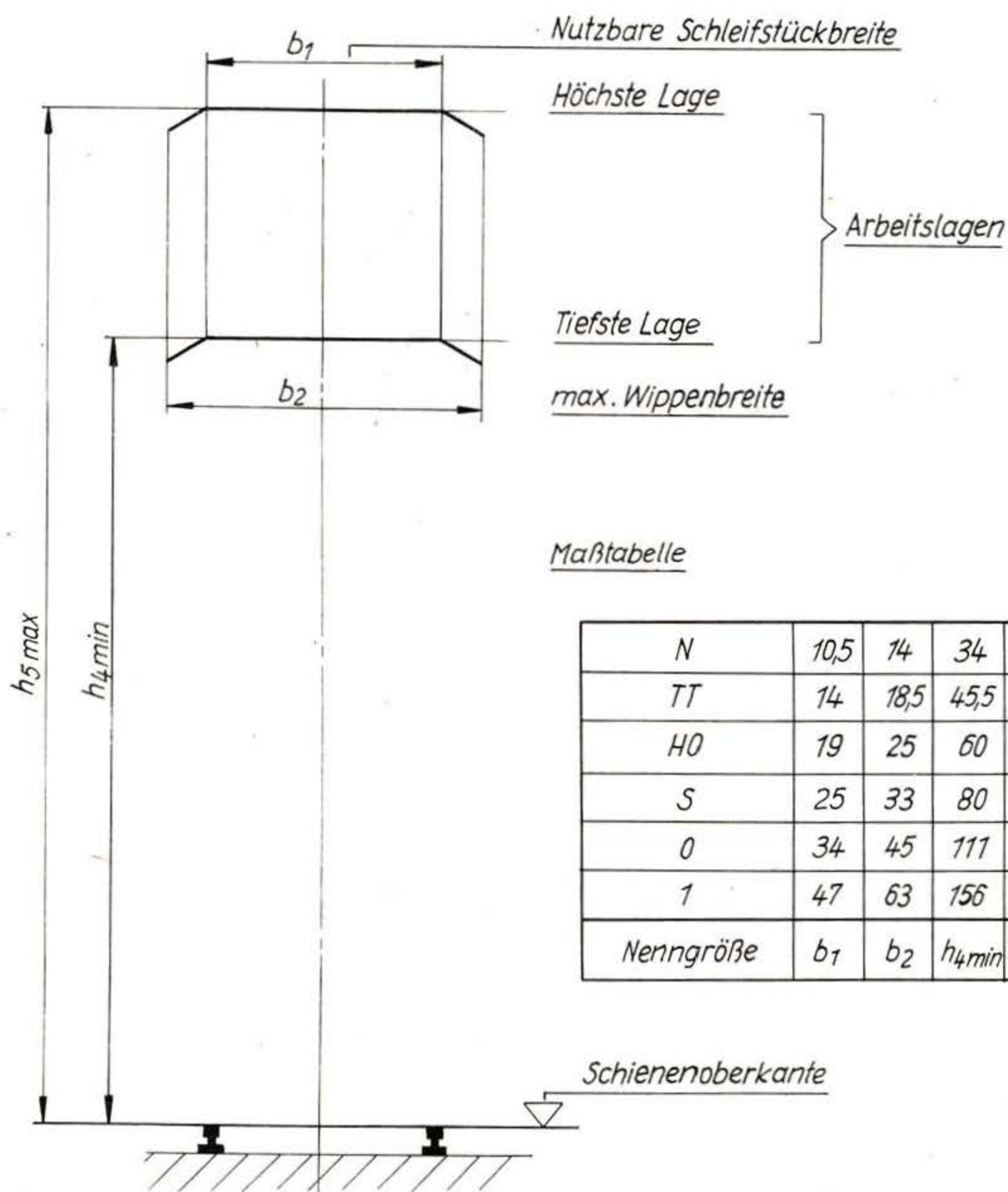
201 Blatt 2

Ausgabe 1966

Deutsche Fassung

Maße in mm

2. Stromabnehmer



Maßtabelle

Nenngröße	b_1	b_2	$h_{4 min}$	$h_{5 max}$
N	10,5	14	34	41
TT	14	18,5	45,5	55
H0	19	25	60	75
S	25	33	80	101
0	34	45	111	143
1	47	63	156	201

FRITZ HORNBOGEN, Erfurt

Modellbahnlok-Steckbrief

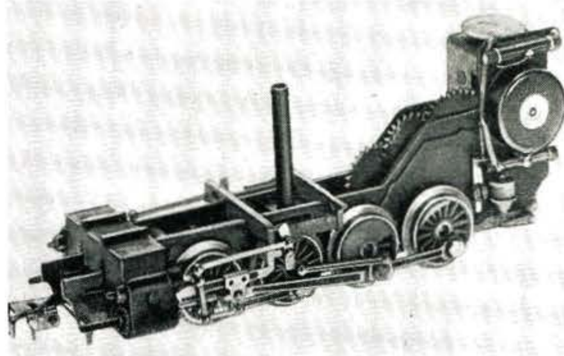


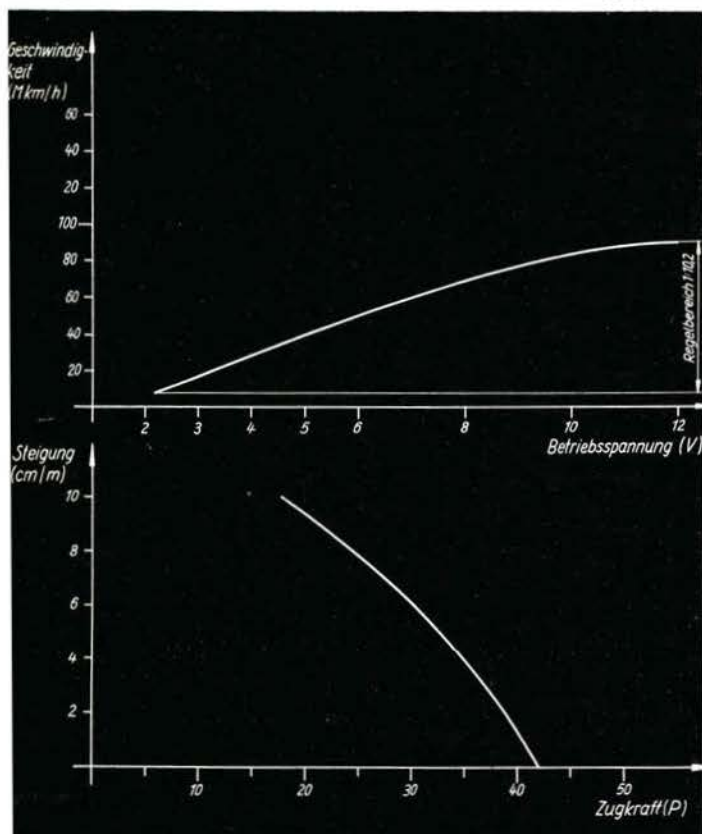
Bild 3 Triebgestell der Lok der Baureihe 55



Bild 1 Lokomotive der Baureihe 55 in der Nenngröße H0

Bild 2 Geschwindigkeitsdiagramm a (oben), Zugkraftdiagramm b (unten)

Fotos: Fritz Hornbogen, Erfurt



BR 55, Nenngröße H0, VEB Piko (Baujahr 1966, Nullserie)

Länge über Puffer	210 mm
Achsstand	55,5 mm
Breite	37 mm
Höhe	52 mm
Masse	270 g
Kleinster befahrbarer Bogenhalbmesser	760 mm
Achsfolge (Soll)	D
Angetriebene Achsen	4
Fahrbetrieb	Gleichstrom
Kupplung	vorn nicht isoliert
Nennspannung	12 V
Funkentstörung	ausgeführt
Niedrigste Fahrspannung	siehe Diagramm a
Fahrgeschwindigkeit bei niedrigster Fahrspannung	siehe Diagramm a
Geschwindigkeit bei Nennspannung	siehe Diagramm a
Regelbereich	siehe Diagramm a
Zugkraft in der Ebene	siehe Diagramm b
Zugkraft in verschiedenen Steigungen	siehe Diagramm b

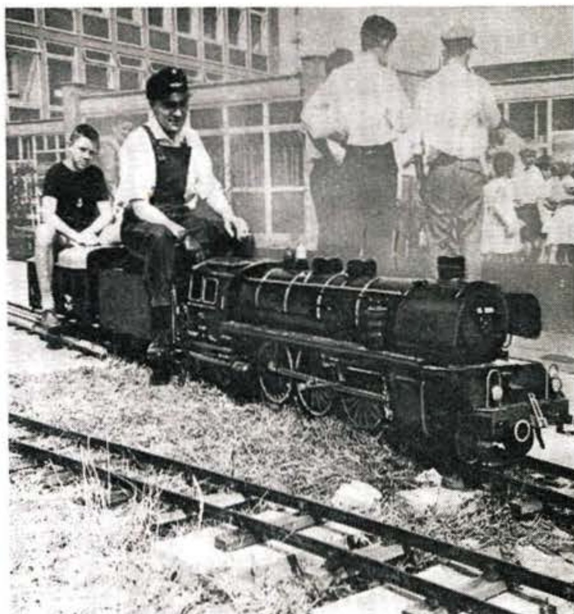
Der querliegende Motor mit seinen Sinterlagern ist in den Lokrahmen einbezogen. Er treibt über ein Stirnradgetriebe alle vier Achsen an. Das Getriebe ist von unten nur teilweise bedeckt. Die Motorstromabnahme erfolgt über alle vier Achsen beiderseitig.

Alle Achsen laufen in eingespritzten Thermoplastlagern. Die Stirnlampen vorn und hinten sind mit reflektierenden Steinen versehen.

Lok- und Tendergehäuse sind aus Thermoplast hergestellt. Das Lokgehäuse ist mit einer Schraube am Rahmen befestigt. Die Schleifkohlen sind leicht zugänglich und mit einer Schutzkappe abgedeckt. Wegen ihrer Kleinheit sind sie nur mit einem Spezialwerkzeug auswechselbar.

(Anmerkung: Die in den Diagrammen angegebenen Werte sind Durchschnittswerte zwischen Vor- und Rückwärtsfahrt eines Triebfahrzeuges. Aus Fertigungstoleranzen, die sich durch die Hintereinanderfolge von Motor, Getriebe und Lauf der Radsätze summieren, sind Abweichungen von etwa ± 50 Prozent möglich. Die Zugkraftleistung wurde mittels Umlenkrolle bei trockener, vernickelter Stahlschiene und blanken Rädern ermittelt. Auch hier können die gleichen Toleranzen auftreten.)

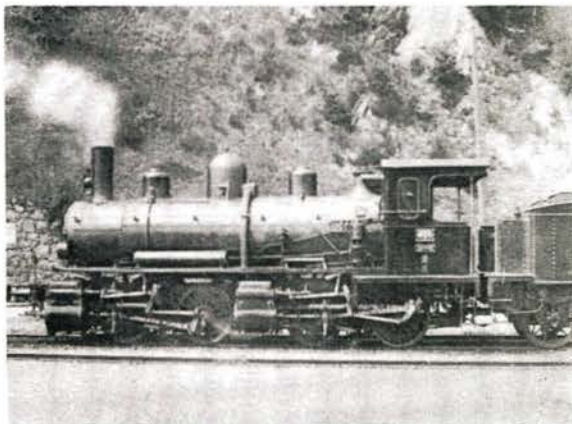
Fahrzeuge des Modell-Eisenbahn-Clubs Essen



Im Heft 9/1966 zeigten wir auf der Seite 278 eine mit Dampf zu betreibende Modellschnellzuglok für eine Spurweite von 180 mm. Wir schrieben seinerzeit, daß dieses Modell von einem Modelleisenbahn-Club in Kassel gebaut worden sei. Tatsache ist aber, daß die mit Propangas geheizte Lok von Freunden des Modell-Eisenbahn-Clubs Essen gebaut wurde. Bei der gezeigten Lok (siehe Bild) handelt es sich um eine mit der Achsfolge 2′C 1′ (das Vorbild könnten etwa die Loks der Baureihen 01 bzw. 03 sein). Technische Daten: Kesseldruck 10 kp/cm^2, Öldruckbremse, Höchstgeschwindigkeit 45 km/h, Wassereinspeisung durch Injektor oder Handpumpe. Da die Lok der öffentlichen Personenbeförderung dient, muß der Lokführer eine ordentliche Lokführerprüfung abgelegt haben.

Foto: Reinhard Ehrlich, Essen

Mallet-Lokomotive VIIIc



Diese Mallet-Lokomotive VIIIc der ehemaligen Badischen Staatsbahn wurde in den Jahren 1893 bis 1900 von Grafenstaden erbaut. Treibraddurchmesser 1260 mm, Rostfläche 1,93 m^2, Verdampfungsheizfläche 134,89 m^2, Kesseldruck 13 kp/cm^2, Dienstmasse der Lok 37,8 t, Kolbenhub 600 mm (siehe auch Heft 8/1966 „Die Gelenkdampflokomotiven der deutschen Staatsbahnen").

Foto: Dr. H. J. Feißel, Hanau

Dias für D-Zugwagen

Ein mir bekannter Modelleisenbahner führte einen Wagen vor und sagte dabei: „Übrigens fahren wir immer mit!" Zu meiner Verblüffung sehe ich deutlich ihn, seine Frau und seine Kinder am Fenster sitzen.

Wenige Minuten später bin ich in das „Geheimnis" eingeweiht. Mit einer Kleinbildkamera fotografierte sich mein Bekannter im Garten und stellte zwei Bänke so, daß sie in etwa denen eines Eisenbahnabteils glichen. Das fertige Dia wurde hinter ein Fenster geklebt und von hinten entsprechend beleuchtet. Dabei gibt es eines zu beachten: Keinen Hintergrund wie Bäume und dergleichen mit aufnehmen, sondern sehr tief von unten nach oben fotografieren und den wolkenlosen Himmel als Hintergrund wählen.

Gelingt es einem, auf solch einem Dia-Positiv-Farbfilm die Kinder der gesamten Hausgemeinschaft sehr zu verkleinern, dann reicht der Film für mehrere Schnellzugwagenfenster aus, und man kann auf seiner Anlage einen Sonderzug unter der Losung „Frohe Ferien für alle Kinder" fahren lassen.

Auch für die Führerstände unserer Lokomotiven und die Fenster der Hochbauten kann man solche Dias verwenden.

Klaus Richter
Schwarzenberg/Erzgebirge

Ing. GEORG KERBER, Doberlug-Kirchhain

Bauanleitung für eine Lokomotive der Baureihe 91^3

Конструкция модели паровоза серии 91^3

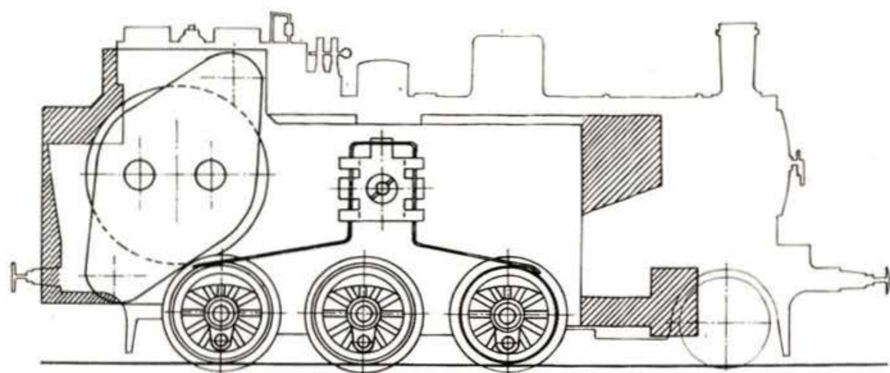
Construction of a Model of the Locomotive of series 91^3

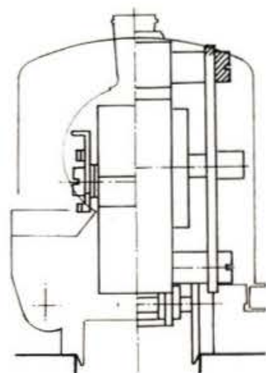
Construction du modèle de la locomotive du type 91^3

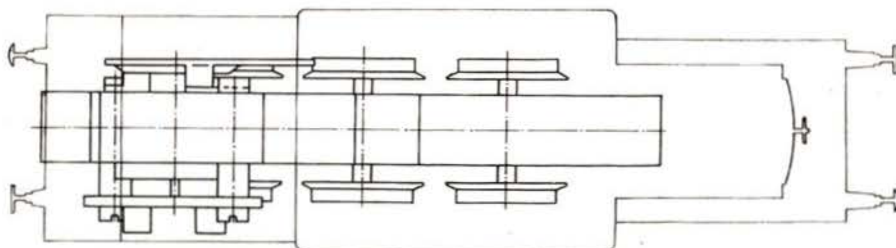
Gerade die „Frisur“ von Lokomotiven gibt dem weniger geübten Modellbauer die Möglichkeit, mit Hilfe fertiger Fahrgestelle von Industriemodellen durch Veränderung des Gehäuses andere Lokbaureihen zu basteln. Damit wird unser Bedürfnis nach neuen Lokmodellen auch immer mehr befriedigt. Andererseits ist man immer wieder erstaunt, was sich aus den Industriemodellen und ihren Gehäusen machen läßt! (Beispielsweise aus der BR 24 eine BR 74 und eine 38^{2-3} oder aus der BR 89 eine alte T 3).
Als Grundlage zum Umbau der Lok T 9 (Baureihe 91^3) diente mir das Getriebeteil einer Piko-Lok der Baureihe 80. In der Zeichnung 01 ist durch schraffierte Flächen angegeben, wo Sie etwas wegfeilen, -fräsen, -sägen oder wegbeißen müssen. Genau können Sie das aber erst nach der Anfertigung des Oberteils machen. Wichtig ist, daß Sie zur Bearbeitung den Motor auseinandernehmen und vor allen Dingen den Maniperm-Ring herausnehmen! Wenn Sie nämlich den Rahmen bearbeiten, bleiben sonst die Feilspäne am Magnet „kleben“, und Sie haben hinterher viel Arbeit, diesen wieder zu reinigen. Der Rahmen wird durch die vordere und hintere Rahmenverlängerung erweitert.
Alles andere erkennen Sie aus den Zeichnungen, so daß sich eine langatmige Erklärung erübrigen dürfte. Auf eine Übersichtszeichnung der gesamten Lok wurde bewußt verzichtet, da diese bereits im „Modelleisenbahner“ 7/1958 erschienen ist.
Noch einige Hinweise zur Materialfrage. Wenn ich als Werkstoff in den meisten Fällen Messing angegeben habe, dann entspricht das meiner Vorliebe für diesen Werkstoff und meinen Materialvorräten. Da jedoch keine mechanisch beanspruchten Bauteile anzufertigen sind (außer der vorderen Laufachse), kann auch jeder andere Baustoff verwendet werden. Es können auch Teile der Steuerung der BR 80 (beispielsweise Kuppelstangen) wiederverwendet werden. Da ich jedoch auf dem Standpunkt stehe, daß eine zierliche Steuerung den Gesamteindruck eines Modells wesentlich erhöht, habe ich diese aus Silberstahl angefertigt. Für die Gehäuse habe ich schon Versuche mit Decelit und aufgeklebtem Karton bei Frisuren unternommen.

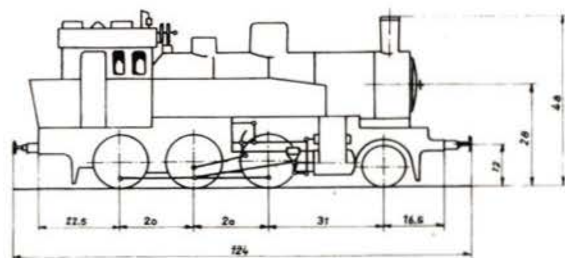
Stückliste

Stück	Teil	Benennung	Werkstoff	Abmessungen
1. Rahmen				
2	1.1.0	hintere Rahmenverlängerung	Ms	1 × 10 × 12
2	1.1.1	hinterer Schienenräumer	Ms	0,5 × 9 × 2
1	1.1.2	hint. Pufferbohle m. Werkzeugkasten	Ms	s. Zeichnung
2	1.2.0	vordere Rahmenverlängerung	Ms	1 × 17 × 37
2	1.2.1	Schutzblech f. Vorläufer	Ms	0,5 × 5 × 28
2	1.2.2	vorderer Schienenräumer	Ms	0,5 × 2 × 8
2	1.2.3	Winkel	Ms	s. Zeichnung
1	1.3.0	vordere Pufferbohle	Ms	0,7 × 5 × 24
4	1.3.1.	Puffer	Ms	s. Zeichnung
2	1.3.2	Kupplertritt	Ms	s. Zeichnung
1	1.4.0	Deichsel für Vorläufer	Ms	s. Zeichnung
1	1.5.0	Luftkessel	Ms	∅ 3; 25 lg.
2. Steuerung				
1	2.1.0	Zylinderblock	Hartholz	11 × 15 × 34
2	2.1.1	hintere Schieberbuchse	Ms	∅ 3; 4 lg.
2	2.1.2	vordere Schieberbuchse	Ms	∅ 3; 5 lg.
2	2.1.3	Kolbenbuchse	Ms	∅ 3; 5 lg.
2	2.1.4	Dampfleitung	Draht	s. Zeichnung
2	2.2.0	Gleitbahn	Si-St	1 × 3 × 22
2	2.2.1	Stützblech	Ms	0,7 × 7 × 10
2	2.2.2	Kreuzkopf	Ms	0,5 × 15 × 4
2	2.3.0	Kolbenstange	Si-St	∅ 1,0; 10 lg.
2	2.3.1	Schieberstange	Si-St	∅ 0,5; 15 lg.
2	2.3.2	Voreilhebel	Si-St	0,5 × 15 × 11
2	2.3.3	Lenkerstange	Si-St	0,5 × 2 × 15
1	2.3.4	Steuerstange	Si-St	1 × 1,5 × 8
1	2.3.5	Kipphebel	Si-St	1 × 1,5 × 5
1	2.3.6	Kipphebellager	Ms	0,5 × 2 × 6
2	2.3.7	Schwinge	Ms	0,5 × 3 × 8
2	2.3.8	Schwingenlager	Ms	0,5 × 2 × 10
2	2.3.9	Schwingenstange	Si-St	0,5 × 1,5 × 18
2	2.4.0	Treibstange	Si-St	1 × 3,5 × 25
2	2.4.1	Gegenkurbel	Ms	0,5 × 3 × 7
2	2.4.2	Kuppelstange	Si-St	1 × 3,5 × 46
3. Umlaufblech				
1	3.1.0	vorderes Umlaufblech	Ms	0,5 × 20 × 24
1	3.1.1	Luftpumpe	Ms	s. Zeichnung
1	3.1.2	Pufferbohlenblech	Ms	0,5 × 7 × 24
4	3.1.3	Kupplergriff	Draht	s. Zeichnung
2	3.2.0	Stützblech	Ms	0,5 × 4 × 10
2	3.3.0	mittleres Umlaufblech	Ms	0,5 × 10 × 54
2	3.4.0	hinteres Umlaufblech	Ms	0,5 × 3 × 32
2	3.4.1	Leiter	Ms	s. Zeichnung
4	3.5.0	Laterne	Ms	s. Zeichnung
4. Kessel				
1	4.1.0	Langkessel	Ms	∅ 19 × 2; 68 lg.
1	4.1.1	Rauchkammertür	Ms	∅ 15; 1,0 dick
1	4.1.1.1	Handrad	Draht	s. Zeichnung
1	4.1.1.2	Griffstange	Draht	s. Zeichnung
1	4.2.0	Kesselstütze	Ms	3 × 11 × 16
4	4.2.1	Feder	Ms	s. Zeichnung
1	4.3.0	Schornstein	Ms	∅ 5; 10 lg.
1	4.4.0	Läutewerk	Ms	s. Zeichnung
1	4.5.0	Dampfdom	Ms	∅ 10; 9 lg.
1	4.6.0	Sandkasten	Ms	6 × 7 × 7
1	4.7.0	Sicherheitsventilfuß	Ms	∅ 4,5; 3 lg.
2	4.7.1	Abblasrohr	Ms	∅ 1,0; 6 lg.
1	4.7.2	Gegengewicht	Draht	s. Zeichnung
2	4.8.0	Handrad	Draht	s. Zeichnung
2	4.8.1	Ventilstutzen	Ms	s. Zeichnung
2	4.9.0	Dampfleitung	Draht	s. Zeichnung
2	4.9.1	Dampfleitungsstutzen	Ms	3 × 3 × 3
5. Wasserkasten				
2	5.1.0	Kastenwand	Ms	0,5 × 9 × 52
2	5.2.0	Kastendeckel	Ms	0,5 × 7 × 46
2	5.2.1	Wassereinlaßöffnung	Ms	0,5 × 4 × 8
2	5.3.0	Tritt	Ms	s. Zeichnung
6. Führerhaus				
2	6.1.0	Seitenwand	Ms	0,5 × 23 × 33
2	6.1.1	Tür	Ms	0,5 × 7 × 13
4	6.1.2	Griffstange	Draht	s. Zeichnung
4	6.1.3	Tritt	Ms	s. Zeichnung
1	6.2.0	Dach	Ms	0,5 × 27 × 37
2	6.2.1	Lüfteraufsatz	Ms	s. Zeichnung
1	6.2.2	Laternenaufsatz	Ms	s. Zeichnung
1	6.2.3	Dampfpfeife	Ms	s. Zeichnung
1	6.3.0	Vorderwand	Ms	0,5 × 14 × 32
2	6.3.1	Sonnenschutz	Ms	0,5 × 3 × 15
1	6.4.0	Rückwand	Ms	0,5 × 14 × 32
1	6.5.0	Tenderrückwand	Ms	0,5 × 14 × 31
1	6.5.1	Brett	Holz	0,5 × 7 × 31
1	6.5.2	Stütze	Draht	s. Zeichnung

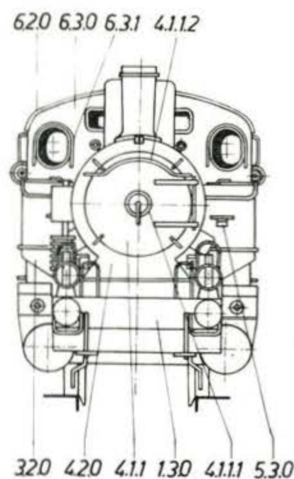


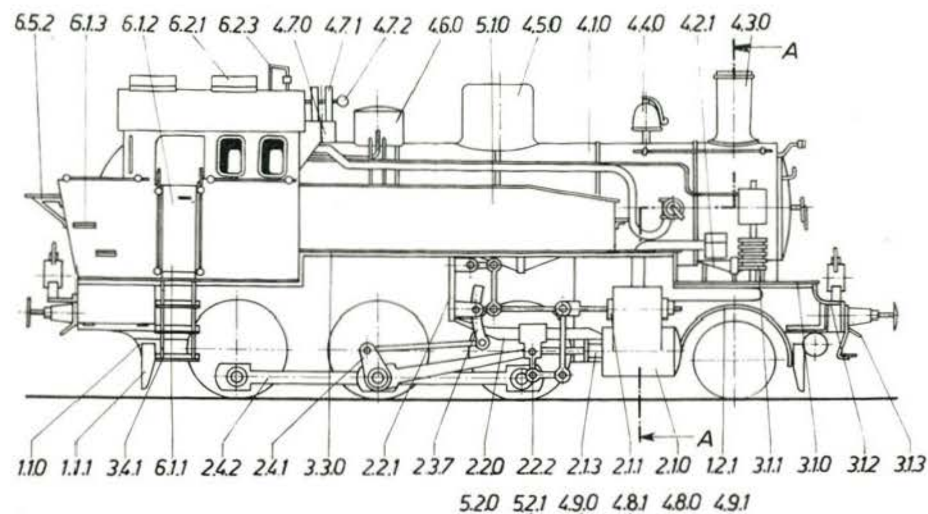


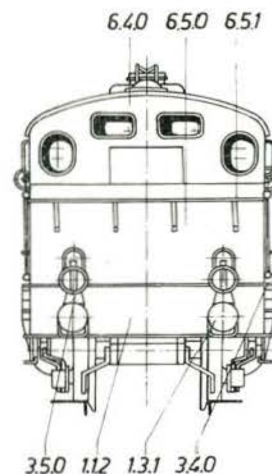


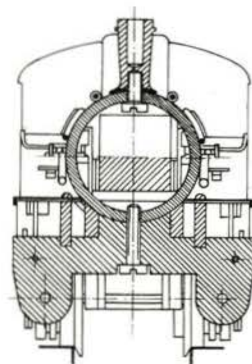


	Datum	Name	G. Kerber, Doberlug-Kirchhain Hauptstraße 24	HO
gezeich.	8. 8. 66	[illegible]		
gepr.	8. 8. 66			
Maßst.: 1:1 2:1	Dampflokomotive BR 91³ (pr. T 9)			Zeichnungs-Nr. T 9-01

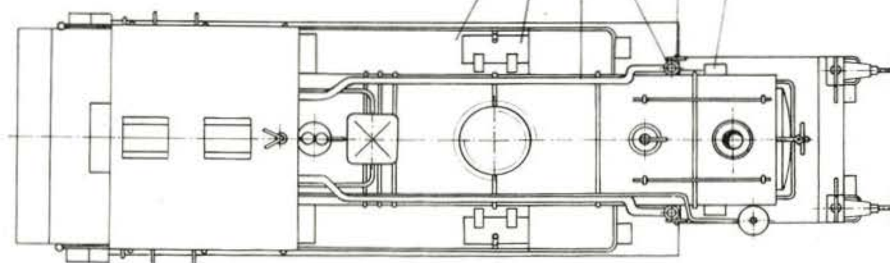




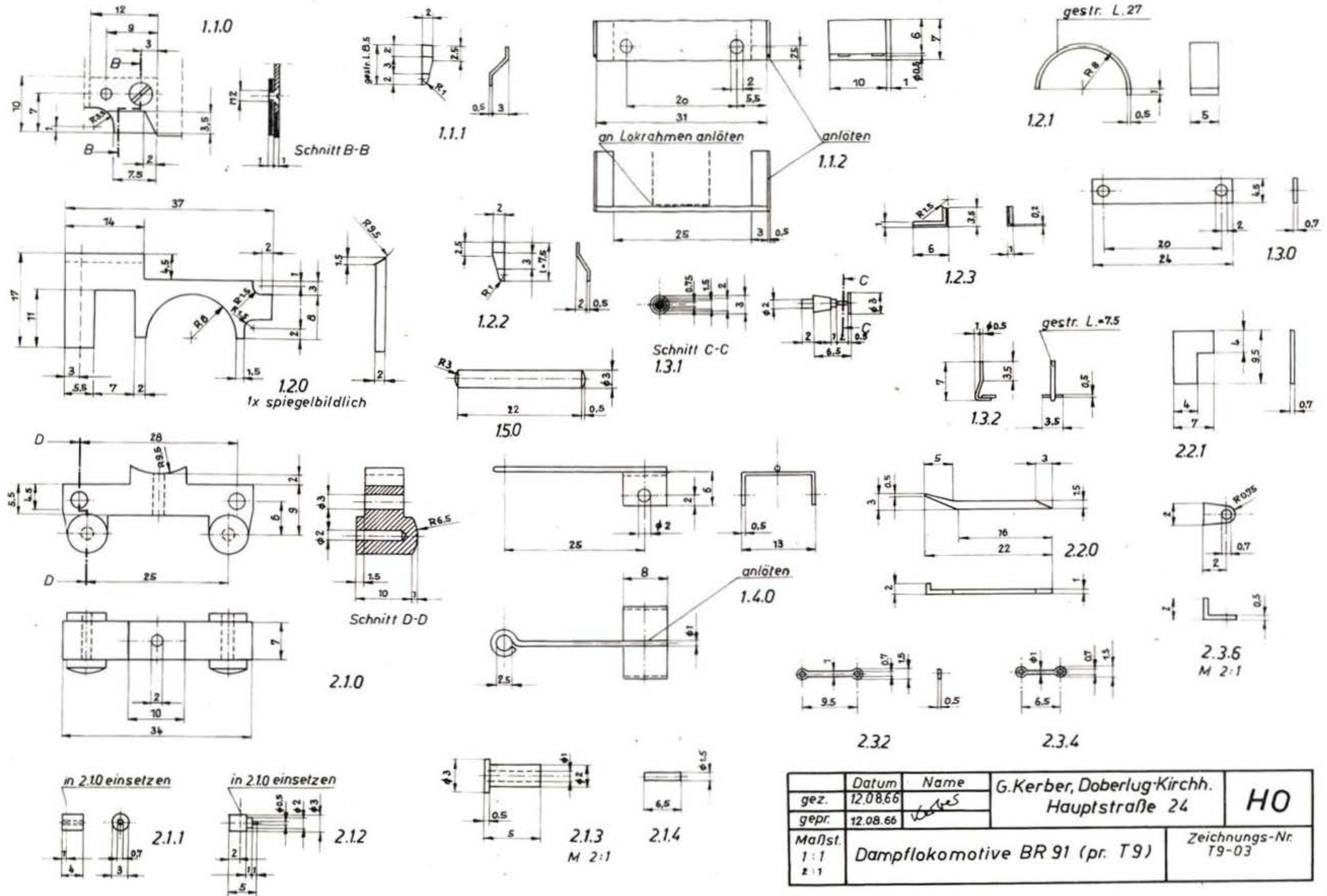


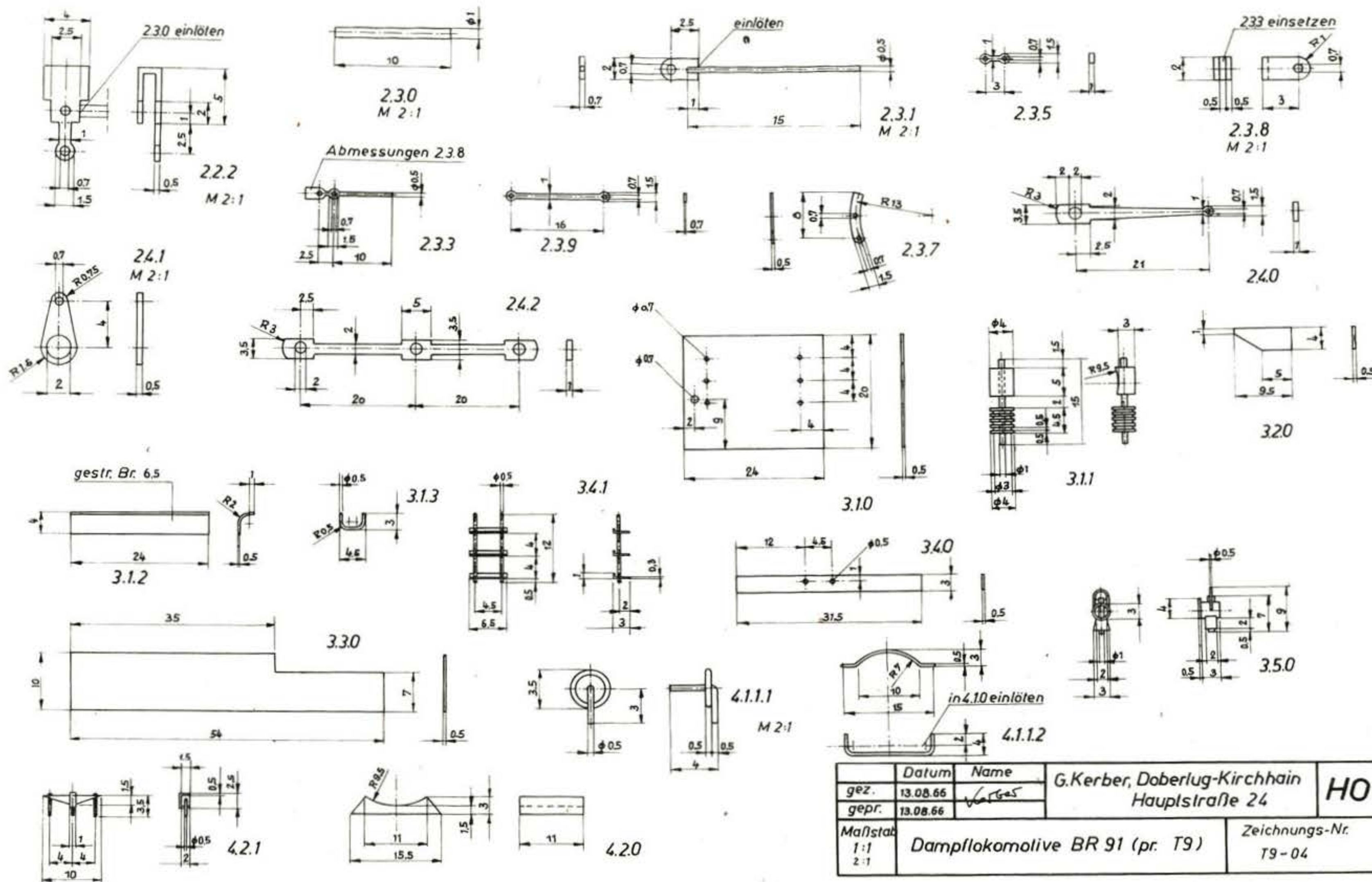


Schnitt A–A



	Datum	Name	G. Kerber, Doberlug-Kirchhain Hauptstraße 24	H0
gez.	12.08.66	Kerber		
gepr.	12.08.66			
Maßst. 1:1	Dampflokomotive BR 91 (pr. T9)		Zeichnungs-Nr. T9–02	


1.1.0
Schnitt B-B
1.1.1
an Lokrahmen anlöten
anlöten
1.1.2
gestr. L. 27
1.2.1
1.2.0
1x spiegelbildlich
1.2.2
Schnitt C-C
1.3.1
1.2.3
1.3.0
1.3.2
gestr. L.=7,5
1.5.0
2.2.1
Schnitt D-D
anlöten
1.4.0
2.2.0
2.1.0
2.3.2
2.3.4
2.3.6
M 2:1
in 2.1.0 einsetzen
2.1.1
in 2.1.0 einsetzen
2.1.2
2.1.3
M 2:1
2.1.4
Datum
Name
gez.
12.08.66
gepr.
12.08.66
G. Kerber, Doberlug-Kirchh.
Hauptstraße 24
H0
Maßst.
1:1
2:1
Dampflokomotive BR 91 (pr. T9)
Zeichnungs-Nr.
T9-03


2.3.0 einlöten
2.2.2
M 2:1
2.3.0
M 2:1
einlöten
2.3.1
M 2:1
2.3.5
233 einsetzen
2.3.8
M 2:1
Abmessungen 2.3.8
2.3.3
2.3.9
2.3.7
2.4.0
2.4.1
M 2:1
2.4.2
3.1.0
3.1.1
3.2.0
gestr. Br. 6,5
3.1.2
3.1.3
3.4.1
3.4.0
3.3.0
4.1.1.1
M 2:1
in 4.1.0 einlöten
4.1.1.2
3.5.0
4.2.1
4.2.0
Datum
Name
gez.
13.08.66
gepr.
13.08.66
G. Kerber, Doberlug-Kirchhain
Hauptstraße 24
HO
Maßstab
1:1
2:1
Dampflokomolive BR 91 (pr. T9)
Zeichnungs-Nr.
T9 - 04

4.1.0

4.1.1 — Holz, in 4.1.0 einpassen — Schnitt E-E

4.3.0

4.4.0

4.5.0

4.6.0

4.7.0

4.7.1 M 2:1

4.7.2 M 2:1

4.8.0
4.8.1
M 2:1

4.9.0

4.9.1 M 2:1

5.1.0 — 45 (gestr. L = 52)

5.2.0 — 45,5 (gestr. L = 46) — an Lokkessel anpassen

5.2.1

5.3.0

6.1.1 hinter 6.1.0 löten

6.1.2

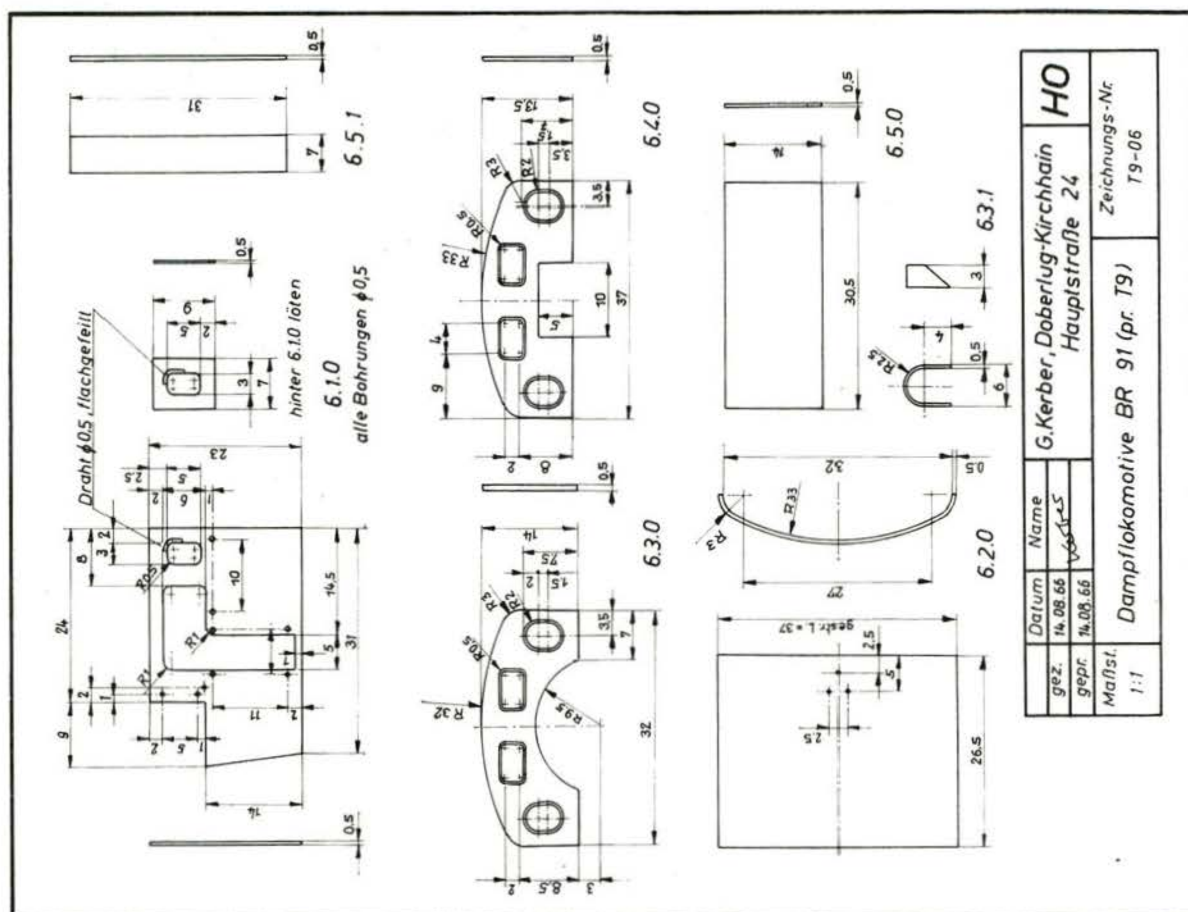
6.1.3

6.2.1

6.2.2 M 2:1

6.2.3 M 2:1

	Datum	Name	G. Kerber, Doberlug-Kirchh. Hauptstraße 24	H0
gez.	14.08.66			
gepr.	14.08.66			
Maßst. 1:1 2:1	Dampflokomotive BR 91 (pr. T9)		Zeichnungs-Nr. T9-05	



FÜR UNSERE WESTDEUTSCHEN LESER:

Bauteile für Modellbahnen in der Nenngröße H0

Die sehr rührige Firma Hans Heinzl KG, 7410 Reutlingen, Aulberstraße 8, bietet wieder einige Neuheiten als Bauteile für Modellbahnen in der Nenngröße H0 an. In Bauteile-Beuteln können verschiedene Kleinigkeiten für den Eigenbauer erworben werden:

Kugelgelenk-Kardan (zwei Stück aus Messing), Bestellnummer B 054, Preis 3,– DM.

Stecker aus Kunststoff in den Farben gelb, rot, grün und braun (20 Stück in einem Beutel), Bestellnummer B 026 (Bild 1), Preis 1,– DM. Zur Verwendung muß der Bastler Litze oder Schaltdraht auf eine Länge von etwa 10 mm abisolieren, in den Stecker einführen und das blanke Ende umbiegen.

Kuckuckslüfter aus Kunststoff (12 Stück in einem Beutel), Bestellnummer B 019 (Bild 2).

1



2



Bild 1 Ein von der Firma Hans Heinzl KG im Angebot befindlicher Stecker

Bild 2 Kuckuckslüfter der Firma Hans Heinzl KG

Fotos: Manfred Gerlach, Berlin

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat – wer braucht?“ sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41II. Die bis zum 8. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

Berlin

Der 7. Berliner Modellbahn-Tauschmarkt findet am Sonntag, dem 26. Februar 1967, in der Zeit von 10 bis 13 Uhr in der 15. Oberschule, 1058 Berlin, Dimitroffstr. 50, statt. In der Nenngröße H0 ist noch vom letzten Tauschmarkt ein größeres Angebot vorhanden.

Freunde der Nenngröße N können sich zwecks Bildung eines Zirkels bei der Arbeitsgemeinschaft „E 44“, 1058 Berlin, Lychener Str. 18, melden.

Halle (Saale)

Unter der Leitung von Herrn Heinz Buch, Straße der DSF, Nr. 9, hat sich eine neugebildete Arbeitsgemeinschaft unserem Verband angeschlossen.

Dresden

Im Vortragssaal des Verkehrsmuseums Dresden finden für Eisenbahnfreunde folgende Veranstaltungen statt: Am 21. 2., 19.30 Uhr, spricht Herr Verkehrsdirektor Ing. Haase über das Thema „Probleme des öffentlichen Nahverkehrs in Dresden und perspektivische Betrachtungen hierzu“.

Am 21. 3., 19.30 Uhr, wird ein Farblichtbildervortrag über den MOROP-Kongreß in Ungarn veranstaltet. Kongreßteilnehmer werden gebeten, Dias mitzubringen.

Zwickau

Die Arbeitsgemeinschaft „Prof. J. A. Schubert“ ist umgezogen. Der neue Arbeits- und Ausstellungsraum befindet sich in Zwickau, Hauptstraße 49, Hinterhaus, im ersten Stock. Die Mitglieder treffen sich wie bisher jeden Donnerstag ab 16.00 Uhr, jeden Sonntag ab 9.00 Uhr und an arbeitsfreien Sonnabenden ab 14.00 Uhr. Über 10 000 Besucher sahen bis zum 5. Januar die im Rahmen einer Weihnachtsausstellung durchgeführte Modellbahnausstellung. Die Arbeitsgemeinschaft bereitet sich schon jetzt auf die nächste Ausstellung zum Tag des deutschen Eisenbahners im Juni und auf den Besuch aus den Ferienlagern während der großen Ferien vor.

Wer hat – wer braucht?

2/1 Suche Böttchers Fernunterrichtsbriefe 1941/42 I/1 bis 6, Ergänzungshefte Nr. 8 bis 26 (1942 oder 1943), sowie „Der Modelleisenbahnfreund“ von Böttcher. Biete ggf. Liliput P 8.

2/2 Verkaufe 4 Stück Elastik-Weichen.

2/3 Biete 30 Auhagen-Gebäude, Piko-Gleismaterial, H0-Loks 81 und 92 sowie 7 Güterwagen von Zeuke, TT. Suche Teile für Spur N, Zeichnungen für Straßenbahn, insbesondere historische Wagen, Oberleitungsbus und Pw Post 4ü 28 der DB. Zeichnungen auch leihweise.

Mitteilungen des Generalsekretariats

Das neugewählte Präsidium führte am 24. 1. 1967 seine 1. Sitzung durch. Auf dieser Sitzung wurde eine gründliche Auswertung des Verbandstages vorgenommen. Die Finanzrichtlinien wurden entsprechend dem Beschluß des Verbandstages wie folgt verändert:

Punkt 1.1 erhält den Wortlaut:

„Aufnahmegebühren, die 2,– MDN betragen und an den Bezirksvorstand abzuführen sind.“

Punkt 1.2 erhält den Wortlaut:

„40% der Beiträge sind von den Arbeitsgemeinschaften an die Bezirksvorstände abzuführen. Die Bezirksvorstände führen auf der Grundlage des Mitgliederstandes am 1. Januar eines jeden Jahres je Mitglied und Monat 0,30 MDN an das Generalsekretariat ab.

Die Beitragsanteile der Bezirksvorstände und des Generalsekretariats sind für bezirkliche und zentrale Aufgaben entsprechend den Festlegungen der Finanzpläne zu verwenden.“

Der Geschäftsverteilungsplan für das Präsidium wurde entsprechend der neuen Struktur des Präsidiums in seiner Neufassung beschlossen. Desgleichen beschloß das Präsidium den Arbeitsplan und den Finanzplan für 1967. Das Präsidium beschloß, eine Kommission für Jugendarbeit zu bilden, zu deren Vorsitzenden Herr Vizepräsident Günter Mai benannt wurde.

Der Arbeitsplan 1967 des Präsidiums sieht u. a. vor, die Arbeit der Kommissionen des Präsidiums zu aktivieren, ihnen größere Befugnisse zu übertragen und sie weitgehend zur Lösung der speziellen Aufgaben heranzuziehen.

Helmut Reinert, Generalsekretär

● *daß durch ein am Führerhaus in der Nähe des Betriebsgattungszeichens angebrachtes Kreuz angezeigt wird, daß die betreffende Dampflok bei der nächsten Hauptuntersuchung zur Ausmusterung vorgesehen ist?*

● *daß durch den Einsatz von größeren Stückzahlen von Loks der Baureihen E 11 und E 42 die Loks der Altbaureihen E 05', E 21 und E 77 ersetzt werden?*

Ing. Harald Janas, Erfurt

WISSEN SIE SCHON ...

● *daß in Chur (Schweiz) schon seit Jahren ein zweiachsiger Akku-Triebwagen mit magnetischen Puffern im Dienst steht? Er kann bis zu drei Güterwagen, die nicht gekuppelt sind, ziehen.*

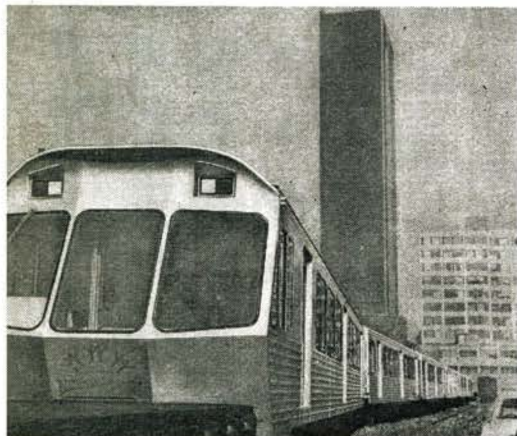
● *daß die British Railway ein neues System für das Steuern der Zuggeschwindigkeit erprobt? Die Anlage besteht aus zwei zwischen den Schienen verlegten Drähten, die mit einer Wechselstromquelle verbunden sind. Ein Draht verläuft gerade, der andere im Zickzack, wobei die Einzelschritte an der betreffenden Stelle der gewünschten Geschwindigkeit entsprechen.*

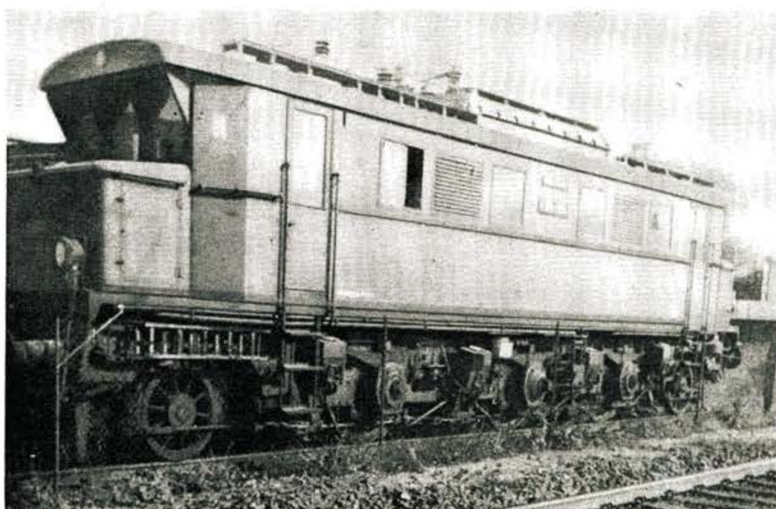
● *daß man in der Schweiz (SBB) bei einigen Personenzügen (beispielsweise zwischen Chiasso und Luzern auf der Gotthard-Strecke) ohne Genehmigung auf dem Führerstand eines Steuerwagens mitfahren kann? Diese Personenzüge werden von einer Ellok (Bo'Bo', Gattung Re 4/4I) geschoben. Die Höchstgeschwindigkeit bei Talfahrt beträgt dabei zwischen zwei Bahnhöfen bis zu 120 km/h.*

Dipl.-Ing. E. Wohllebe, Dresden

● *daß dieser Zug 1967 auf dem Gelände der Weltausstellung auf einer Insel im St.-Lorenz-Strom in Montreal (Kanada) Tausende Besucher umherfahren wird? Der Zug ist mit Elektromotoren ausgestattet und kann von beiden Seiten aus gesteuert werden. Im Hintergrund des Bildes ist das „Toronto-Dominion-Bank-Center", ein Bahnhof an der Strecke nach Montreal, zu sehen.*

Foto: Zentralbild





Die ausgemusterte elektrische Schnellzuglokomotive E 05 103 entging der Verschrottung! Sie dient jetzt als Umspannlok für Weichenheizungen. Dafür ist sie im Jahre 1964 hergerichtet worden. Beide Bügel hat man entfernt, und die Stromeinspeisung erfolgt von Fahrleitung und Kabel über den Hauptschalter zum Transformator. Der Trafo hat eine Heizleistung von 250 V/400 kW. Ein hinter der Lok stehender Hauptverteiler versorgt alle betrieblich wichtigen Weichen im Hauptbahnhofsgelände Halle/Saale mit Energie.

Michael Malke, Leipzig



BUCHBESPRECHUNG

Die Selbstkosten der Transportbetriebe

von Prof. Dr. rer. oec. habil. Henry Gauglitz, transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1966, 220 Seiten, Preis 12,80 MDN

Die vorliegende Veröffentlichung hat das Ziel, sowohl Studenten als auch Praktikern grundlegende Kenntnisse über die Selbstkosten der Transportbetriebe, die ein wichtiger Hebel der wirtschaftlichen Rechnungsführung in den wirtschaftsleitenden Organen und Betrieben der Verkehrszweige sind, zu vermitteln und damit die Lösung der Aufgaben in der zweiten Etappe des neuen ökonomischen Systems der Planung und Leitung zu unterstützen.

Bei der Anwendung des ökonomischen Hebels Selbstkosten kommt es in erster Linie darauf an

- das einheitliche sozialistische Verkehrswesen weiterzuentwickeln
- den wissenschaftlich-technischen Fortschritt anzuwenden
- die Transportarbeit ökonomisch zu verbessern.

Der Verfasser hat es verstanden, die Arbeit sehr übersichtlich zu gliedern, und nicht nur die gegenwärtigen Gegebenheiten auf dem Gebiet der Selbstkosten in den transportausführenden Betrieben behandelt, sondern auch bereits jetzt zu übersehende Veränderungen skizziert.

Dabei wurden zunächst die für alle Transportbetriebe gleichermaßen gültigen Grundprinzipien dargelegt, aber auch der Tatsache Rechnung getragen, daß die Selbstkosten in der einzelnen Transportbetrieben unterschiedliche Erscheinungsformen haben und auch unterschiedlich erfaßt und aufbereitet werden.

Hauptabschnitte der Arbeit sind:

1. Die Selbstkosten im System der ökonomischen Hebel der wirtschaftlichen Rechnungsführung in den wirtschaftsleitenden Organen und Betrieben des einheitlichen sozialistischen Verkehrswesens
2. Das Wesen der Selbstkosten
3. Die Kostenträger der Transportbetriebe
4. Die Kostenstellen der Transportbetriebe
5. Die wichtigsten Kostenartengruppen, ihre Bedeutung und Aussage für die Transportbetriebe
6. Die wichtigsten funktionellen Kostengruppen – ihre Bedeutung und Aussage für die Transportbetriebe
7. Die Kostenarten und Kostenkomplexe
8. Die Verbundenheit der Kosten im Transportprozeß
9. Die Dynamik der Selbstkosten
10. Die Kostenrechnung.

Die Darlegungen, die in sehr verständlicher Form gehalten sind, werden durch zahlreiche Tabellen und Abbildungen ergänzt.

Die aufgenommenen Berechnungsbeispiele tragen ebenfalls wesentlich zur Verdeutlichung der Ausführungen bei.

Ruth Jaschik

H0-Heimanlage (2,35 x 1,30 m)



Durch einen Zufall lernte Herr Bernhard Wiegand, Karl-Marx-Stadt, unsere Zeitschrift auf einer seiner vielen Dienstreisen kennen. Ihr Kennenlernen war der letzte Anstoß zum Bau der hier gezeigten H0-Heimanlage.
Die Grundplatte ist transportabel in der Rahmenbauweise hergestellt. Nur während der Wintermonate steht die Anlage des Herrn Wiegand in der Wohnstube. Das Gleismaterial ist Meterware von der Firma Pilz. 13 Weichen wurden verlegt. Diese können einzeln, aber auch (aus Sicherheitsgründen) als Fahrstraßen geschaltet werden. Zwei Lichtsignale, die über Weichen und Relais geschaltet sind, gestatten in Verbindung mit Unterbrecherschienen einen annähernd naturgetreuen Fahrbetrieb auf der zweigleisigen Hauptstrecke. Aus dem „Rangiergelände" zweigt eine Nebenbahn in die „1. Etage" über eine relativ steile Rampe ab. Hier soll noch ein vier- oder fünfgleisiger Kopfbahnhof entstehen. Der Bahnsteig des Hauptbahnhofes wird noch verlängert und das Stellwerk muß einem modernen Empfangsgebäude weichen. Die Fabrik mit dem hohen Schornstein und einer angeschlossenen Autoreparaturwerkstatt sind Eigenbauten; fast alle anderen Hochbauten sind aus handelsüblichen Baukästen zusammengebastelt. Ein Teil der Bäume und Sträucher hat Herr Wiegand aus gebündelten Wurzeln hergestellt. Die Stämme der Bäume bestehen aus Plastemasse, welche mit Sägemehl präpariert ist. Alle Blätter bestehen aus grünem, gelbem oder braunem Viskosematerial. An Fahrzeugen verkehren auf der Anlage: Drei Lokomotiven, ein VT 135, über 20 Güterwagen sowie mehrere D-Zug-Wagen. Auf der angelegten Straße „verkehren" sehr viele Automobile. Dadurch wirkt diese Straße noch etwas überladen. Bei der weiteren Landschaftsgestaltung wird auch dieser Mangel beseitigt werden.

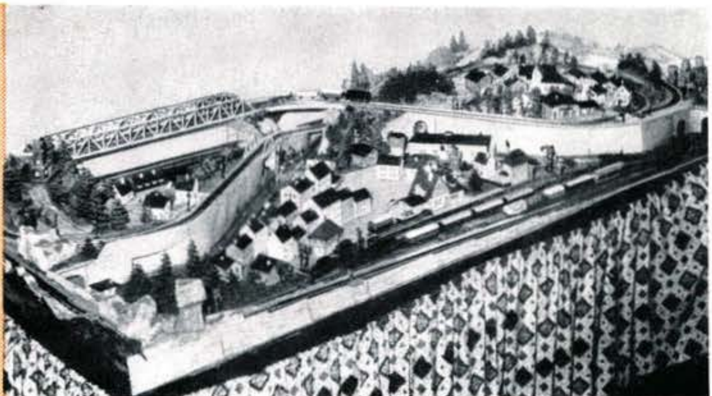
Fotos: Bernhard Wiegand, Karl-Marx-Stadt





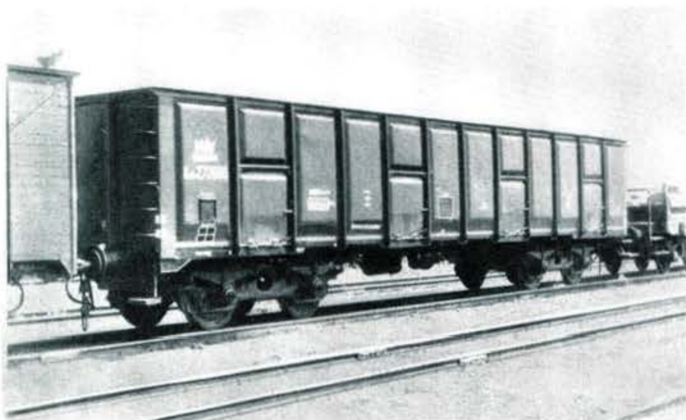
Herr Alois Schleier, Oschersleben, baute sich zuerst eine kleine H0-Anlage auf. Mit der Zeit hat er immer bessere Anregungen aus unserer Zeitschrift bekommen, so daß wieder abgebaut und neu aufgebaut wurde. Auch fehlte es an Platz. Als dann die Firma Zeuke & Wegwerth KG die Modelleisenbahn in der Nenngröße TT auf den Markt brachte, stellte sich Herr Schleier sofort um und baute die hier gezeigte TT-Heimanlage (2,70 × 1,20 m).

Foto: Alois Schleier, Oschersleben





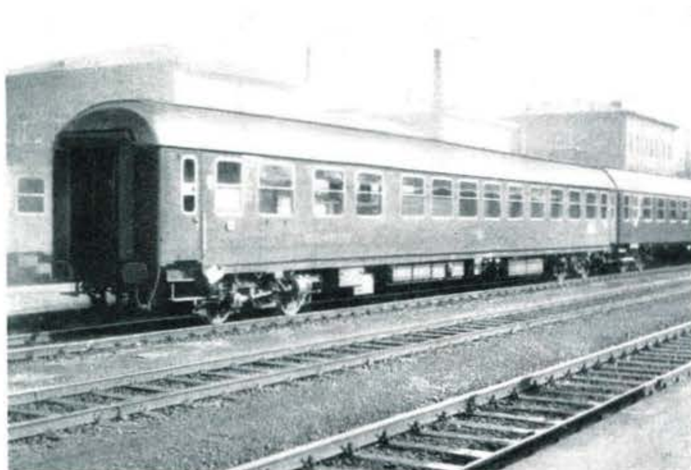
interessantes von den eisenbahnen der welt



Einer der neuen Großraumgüterwagen in Stahlbauweise für die Ungarische Staatsbahn (MÁV)

Foto: Hermann R. Kirsten, Dresden





Neuer DSG-Büfett-Wagen BRbu4üm-61, wie er auch für die Österreichischen Bundesbahnen gebaut wird. Hier ein Wagen der DB in Passau

Foto (1964): Ernst Wolf, Schärding/Österreich

Auch in Japan fährt man noch mit Dampf. 1'D1'-Einheits-Güterzuglokomotive der Klasse D 51 der Japanischen Staatsbahnen während einer Probefahrt mit einem 1100-t-Zug in Morioka, 1963

Foto: Archiv







FÜR
UNSER
LOKARCHIV

Diplomwirtschaftler WOLFGANG KUNERT, Berlin

Die V 200 – eine neue dieselelektrische Güterzuglokomotive der DR

Серия «V-200» — новый товарный тепловоз ДР

The V 200 – a New Dieselelectric Goods Train Locomotive of the DR

La Série V 200 – une nouvelle locomotive diesel-électrique pour trains marchandises de la DR

Seit Jahresende 1966 sind auf den Strecken der Deutschen Reichsbahn neue Diesellokomotiven zu sehen. Es handelt sich um sechsachsige, dieselelektrische Güterzuglokomotiven mit einer Leistung von 2000 PS, die die Baureihenbezeichnung V 200 tragen.

Diese Lokomotiven wurden in den Lugansker Diesellokwerken (Sowjetunion) gebaut und vereinen die besten Erfahrungen der sowjetischen Konstrukteure und Diesellokbauer bei der Entwicklung und Erprobung von Dieselloks.

Nachdem diese Diesellokomotiven bereits in der Ungarischen Volksrepublik, in der VR Polen und in der ČSSR in größeren Stückzahlen fahren (siehe auch „Der Modelleisenbahner", Heft 2/1966), entschloß sich die Deutsche Reichsbahn, zur schnelleren Traktionsumstellung und Erhöhung des Nutzeffektes der Traktionsumstellung ebenfalls Lokomotiven dieses Typs zu importieren.

Der Einsatz der V 200 ist vor allem für den schweren Güterzugdienst auf den Hauptmagistralen und in verschiedenen Knoten vorgesehen. In umfangreichen Untersuchungen wurden die Einsatzgebiete der V 200 mit dem Einsatz der anderen Triebfahrzeugbaureihen abgestimmt, um die optimalsten Betriebsergebnisse zu erzielen.

1. Grundaufbau

Die V 200 ist eine Drehgestellokomotive mit der Achsanordnung Co'Co' und hat zwei Endführerstände. Die Maschinenanlage besteht aus einem aufgeladenen Zweitakt-Dieselmotor des Typs 14 D 40 und einem Gleichstromgenerator. Der Antrieb erfolgt auf alle sechs Achsen von sechs Fahrmotoren, die als Tatzlagermotoren ausgebildet sind, über Stirnzahnräder. Alle Haupt- und Hilfsaggregate sind im Wagenkasten untergebracht.

Die Lokomotiven sind mit Mehrfachsteuerung ausgerüstet, so daß von jedem Führerstand zwei Lokomotiven gesteuert werden können. Damit kann eine Leistung von 4000 PS erreicht werden. Eine wegabhängige Sicherheitsfahrschaltung mit Wachsamkeitskontrolle ermöglicht auch eine Einfachbesetzung.

2. Fahrzeugteil

2.1. Lokomotivrahmen

Der Rahmen wurde als tragende Schweißkonstruktion aus Doppel-T-Trägern mit verbundenen Querträgern, die durch aufgeschweißte Bleche verstärkt und unten und oben durch Platten abgeschlossen sind, ausgeführt. Er trägt die Hauptaggregate. Die im unteren Rahmenteil eingeschweißten Drehzapfen übertragen die Zug- und Bremskräfte auf den Lokrahmen. Das Gewicht der Lok wird über vier Lagerstützpunkte auf die Drehgestelle übertragen.

2.2. Aufbauten

Der Wagenkasten besteht aus Einzelteilen, die aus Kantprofilen hergestellt und mit Blechen verkleidet sind. Sie sind mit dem Rahmen verschweißt. Ein kleiner Vorraum trennt die beiden gleich ausgeführten, sehr geräumigen Führerstände vom Maschinenraum. Führerstand und Maschinenraum sind nur durch den Vorraum zu betreten.

Alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen sind in den Apparateschränken der Führerstände und in der Hochspannungskammer untergebracht.

Die Stirn- und Seitenfenster der Führerstände sowie die Seitenfenster des Maschinenraumes sind aus splitterfreiem, gehärtetem Sicherheitsglas gefertigt und in Gummiprofilen gelagert. An beiden Seiten des Maschinenraumes sind Öffnungen mit Jalousien zum Ansaugen der Luft für den Dieselmotor und für die

Bild 1 Dieselelektrische Lokomotive V 200 001 der Deutschen Reichsbahn

Foto: Gottfried Köhler, Berlin



Belüftung des Hauptgenerators und der Fahrmotoren sowie der Kühlanlage angebracht.
Das abhebbare Dach und die am Wagenkasten angebrachten Luken ermöglichen ein Herausnehmen der Maschinenanlage und der Apparate und Hilfsaggregate bei Reparaturarbeiten.

2.3. Laufwerk

Der Drehgestellrahmen ist eine geschweißte Stahlblechkonstruktion aus zwei durch Endquerträgern verbundenen Längsträgern, auf denen zur Abstützung des Rahmens auf das Drehgestell Stützplatten aufgeschweißt sind. Die Längsträger sind mit zwei Querträgern, die mit dem mittleren Drehzapfenträger verbunden sind, verschweißt. Auf jedes Achslager stützt sich über zylindrische Schraubenfedern (1. und 3. Achse) bzw. über ein vereinigtes Schrauben- und Blattfedernsystem (mittlerer Teil des Drehgestells) ein Ausgleichhebel ab.

2.4. Bremsen

Die Lok hat drei unabhängige Bremsen:
- die Lok- und Zugbremse,
- eine direkt auf die Lok wirkende Bremse und
- eine Handbremse in jedem Führerstand, die auf eine Achse des betreffenden Drehgestells wirkt.

Die Bremshebelübertragung ist zweiseitig und wirkt auf alle Räder. Bei Güterzügen wird bei 80 km/h und bei Personenzügen bei 100 km/h bei mittlerem Kolbenhub ein Bremsweg von 640 m erreicht.

3. Antriebsanlage

3.1. Dieselmotor

Als Antriebsmotor wird ein zweistufig aufgeladener Zweitakt-Dieselmotor, der mit Direkteinspritzung arbeitet, verwendet. Er hat zwölf Zylinder, die in V-Form unter 45° angeordnet sind. Der Motor wird durch Zwangsumlaufkühlung gekühlt. Je hinten und vorn befindet sich ein Leistungsabtrieb für die Hilfsaggregate. Die Regelung des Motors erfolgt durch einen Drehzahl-Verstell-Regler. Das Gewicht des Dieselmotors einschließlich Tragrahmen und Hauptkupplung beträgt 12 500 kg.

3.2. Hauptgenerator

Als Hauptgenerator dient der Gleichstromgenerator Typ GP-312. Seine Dauerleistung beträgt 1254 kW, seine Stundenleistung 1490 kW. Der Generator ist mit dem Dieselmotor auf einen Hilfsrahmen montiert und mit dem Anker des Generators und der Kurbelwelle des Motors über eine elastische Kupplung verbunden. Die Kühlung erfolgt durch Zwangsbelüftung über einen vom Dieselmotor angetriebenen Zentrifugallüfter. Als Erregermaschine dient der sechspolige Gleichstromgenerator Typ W 600, der bei einer Ankerumdrehung von 1800 min^{-1} und einem Nennstrom von 110 Ampere eine Nennleistung von 16,5 kW erreicht.

3.3. Fahrmotore

Der Antrieb aller sechs Achsen erfolgt durch sechs Gleichstrom-Aggregate. Die Fahrmotoren sind als Tatzlagermotoren ausgebildet und stützen sich über Bronzelager auf die Motorachsen ab. Sie haben vier Pole und sind in Reihe geschaltet. Sie werden durch Zwangsbelüftung gekühlt.

3.4. Kühlanlage

Der Kühlwasserumlauf erfolgt durch eine vom Dieselmotor angetriebene Kreiselpumpe über 15 untereinander verbundene Kühlelemente. Das Motorschmieröl wird durch einen Wasser-Ölwärmetauscher über eine ebenfalls vom Motor angetriebene Pumpe gekühlt. Dabei wird das Kühlwasser des Wärmetauschers durch eine zweite Wasserpumpe durch das zweite Kühlsystem gepumpt und in Kühlelementen gekühlt. Dafür sind ebenfalls 15 Kühlelemente vorgesehen.
Radiallüfter saugen von außen über die Seitenjalousien die benötigte Kühlluft an und drücken sie durch die Kühlelemente. Die Kühlanlage arbeitet bei einer Außentemperatur von + 35 °C bis − 30 °C zuverlässig.

3.5. Übrige Hilfseinrichtungen

Die Versorgung der Lok mit Strom erfolgt durch einen Hilfsgenerator mit 75 V. Der Strom wird durch eine Bleibatterie gespeichert. Ein Gleichspannungsregler garantiert eine konstante Spannung. Die Aufladung der Batterien erfolgt durch den Dieselmotor, kann aber auch über eine Ladesteckdose erfolgen.
Der Kraftstofftank, der im mittleren Teil der Diesellok untergebracht ist, hat einen Vorrat von 3900 l. Eine Kraftstofförderpumpe saugt den Kraftstoff aus dem Tank und spritzt den durch Grob- und Feinfilter gereinigten Kraftstoff in die Einspritzpumpen des Motors.
Die Signalanlage besteht aus je drei abblendbaren Signalleuchten für Spitzensignal für Fern- und Nahlicht. Außerdem ist die Lok mit Typhon- und Signalpfeife ausgerüstet.
Entsprechende Überwachungseinrichtungen, Anzeigeinstrumente und Kontrollampen ermöglichen von jedem Führerstand die Überwachung der Funktionstüchtigkeit aller Anlagen und Aggregate.
Der Sandvorrat beträgt 600 kg, der Vorrat an Kühlwasser 950 kg und an Schmier- und Kühlöl 800 kg.

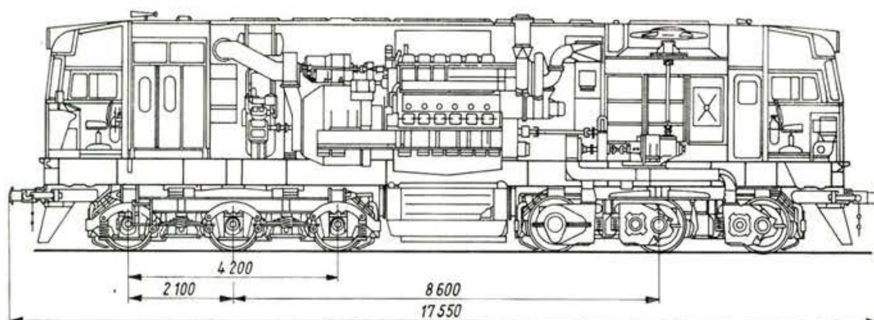


Bild 2 Maßskizze der V 200 (Maßstab 1:140)

Zeichnung: Archiv

4. Schlußbetrachtungen

Trotz des relativ kurzen Einsatzes der V 200 bei der Deutschen Reichsbahn zeigen die bisher vorliegenden Ergebnisse, daß die Lokomotiven die an sie gestellten Forderungen voll erfüllen. So zeichnet sich die V 200 in ihrem Betriebseinsatz durch folgende Eigenschaften besonders aus:

- einfachste Bedienung, gute Platzverhältnisse und höchstmöglicher Komfort für das Lokpersonal,
- niedriger Geräuschpegel,
- hohe Betriebstüchtigkeit und geringe Störanfälligkeit auf Grund ihrer Robustheit,
- hohe störungsfreie Laufleistung,
- einfache und solide Konstruktion.

Alle diese Eigenschaften führen dazu, daß die V 200 bei den Lokpersonalen ein hohes Ansehen genießt.

Gleichzeitig wird nach den bisher vorliegenden Ergebnissen eingeschätzt, daß die V 200 sehr niedrige Kosten und damit einen hohen Gewinn für die Deutsche Reichsbahn bringen wird.
So wird die auf dem 11. und 13. Plenum des Zentralkomitees der SED geforderte Erhöhung des Nationaleinkommens realisiert.

Literatur:

Technische Bedingungen für die Herstellung und die Lieferung der 2000-PS-Diesellokomotive mit elektrischer Kraftübertragung V 200 für die Deutsche Reichsbahn

Technische Daten

Spurweite	1435 mm
Achsfolge	Co'Co'
Länge über Puffer	17 550 mm
Drehzapfenabstand	8600 mm
Gesamtradstand	12 800 mm
Dienstmasse (bei vollen Vorräten)	116 t
Achslast	19,4 Mp
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Dieselmotortyp	14 D 40
Kraftübertragung	elektrisch
Nennleistung nach RGW	2000 PS
Nenndrehzahl	750 U/min

Ing. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin

Fahrzeugpark der DR verjüngt sich

Wenn gegenwärtig die wichtigsten Ergebnisse seit dem VI. Parteitag der SED im Jahre 1963 in allen Bereichen zusammengestellt und überprüft werden, dann kann der Schienenfahrzeugsektor der Deutschen Reichsbahn eine gute Bilanz aufweisen. Es wurden neue Fahrzeuge gekauft, aber auch sehr viele in eigenen Werkstätten modernisiert bzw. rekonstruiert und damit wieder für einen längeren Zeitraum leistungsfähig gemacht.

Auf dem Triebfahrzeugsektor ist die erste Umstellung auf neue Traktionsmittel spürbar geworden. Während sich die Zahl der Dampflokomotiven in dem Zeitraum der letzten vier Jahre um 1300 verringerte, erhöhte sich der Bestand bei Dieselloks um über 500 Stück (ohne Kö) und bei Elloks um etwa 120 Stück. Allein 259 Dieselloks der Baureihe V 60 sind seitdem in Dienst gestellt worden. Sonderleistungen an den noch länger im Dienst verbleibenden Dampfloks, wie der Umbau von Rost- auf Ölhauptfeuerung bei 196 Maschinen und die Ausrüstung mit Giesl-Ejektoren bei 37 Fahrzeugen verbesserten deren Wirkungsgrad und brachten dem Triebfahrzeugpersonal erhebliche Arbeitserleichterungen.

Auf dem Wagensektor konnte den Wünschen der Transportkunden als auch den Ansprüchen der Reisenden stärker denn je entsprochen werden. Über 1800 neue oder generalüberholte Reisezugwagen konnten dem Reiseverkehr übergeben werden. Vom Typ B-Wagen aus dem VEB Waggonbau Bautzen sind 164 Stück in Dienst gestellt worden, 216 4achsige Schnellzugwagen modernisierte das Raw Delitzsch, neben den über 1000 2- und 3achsigen sind seit dem Jahre 1964 nun auch 292 4achsige Fahrzeuge (B4gmle) für den Eilzugdienst im Raw Halberstadt rekonstruiert worden. Bis zum Jahre 1970 wird die Reisezugwagenerneuerung weiter so umfangreich fortgeführt, unter anderem durch die Rekonstruktion von über 1000 4achsigen Durchgangswagen in Halberstadt und durch die Modernisierung von 250 Fahrzeugen in Delitzsch.

Bei den Güterwagen sieht die Bilanz der letzten vier Jahre ebenso günstig aus. Über 9000 Stück, davon allein 4489 O-Wagen, sind seitdem importiert worden. Auch die DDR-Industrie war mit 2388 Fahrzeugen (u. a. 881 O-Wagen und 714 Gleisjochtransportwagen) an dem hohen Zugang neuer Güterwagen bei der Deutschen Reichsbahn beteiligt. Insbesondere die ältesten Güterwagengattungen mit geringer Tragfähigkeit sind durch Neubeschaffungen ersetzt worden. Über 6000 2- und 4achsige O-Wagen wurden durch den Einbau von Rollenlagerradsätzen und den Einbau der 100-t-Zug- sowie 32-t-Stoßvorrichtung in den Raw modernisiert. Des weiteren hat das Raw Dresden seit 1963 mit dem Neubauprogramm für 2achsige O-Wagen begonnen, wodurch 2920 Stück Ommbu (Bild) und 3050 Stück Ommu bis Ende 1966 in Dienst gestellt werden konnten. Weitere 8350 2achsige O-Wagen sind laut Perspektivplan bis 1970 im Neubau vorgesehen. Neuentwickelt und gebaut wurden auch schon die ersten zwei großräumigen gedeckten Güterwagen, von denen bis 1970



Vorzugsweise für den Pendelverkehr eignen sich die als Ommbu-Wagen bekannten, in Dresden neugebauten 2achsigen offenen Güterwagen, deren Lastgrenze mit 29 Mp angegeben ist

Foto: Gottfried Köhler, Berlin

4000 Stück in Serie gefertigt und dem Wagenpark der Deutschen Reichsbahn zugeführt werden sollen.

Diese Fahrzeuge mit der Länge über Puffer von 14 020 mm, einer Eigenmasse von 14 t, der Tragfähigkeit von 26 Mp und für Höchstgeschwindigkeiten von 100 km/h ausgelegt, kommen aus dem Raw „Einheit" Leipzig.

Aus den vorstehenden Zahlenangaben läßt sich entnehmen, daß der Fahrzeugsektor der Deutschen Reichsbahn seit 1963 eine spürbare Erneuerung erfuhr. Dies brachte für die Auslastung der Züge als auch hinsichtlich der Instandhaltungskosten eine erhebliche Verbesserung.

HORST CASELER, Berlin

Diesellokhalle in der Nenngröße H0

Industriewerke mit Bahnanschluß gibt es in verschiedenen Arten und Größen. Die Zustellung und Abholung der Wagen erfolgt durch Reichsbahn- oder werkeigene Lokomotiven. Aus Gründen der steten Einsatzbereitschaft, großen Wirtschaftlichkeit und leichten Bedienung kommen für Werkbahnen Diesellokomotiven zum Einsatz. Für die Unterstellung wurden aus vorgefertigten Bauteilen Lokhallen als Typenprojekte entwickelt. Als kleinste Einheit wird die aus zwei Feldern bestehende Halle (Bild 1) gebaut. Sie ist ausreichend für die Baureihen Kö und BN 150 der ČSD. Bild 4 zeigt als Skizze den Grundriß einer zweigleisigen Halle bei gleichzeitiger größerer Standlänge (drei Felder) für die Baureihe V 100 und ihr ähnlichen Lokomotiven.

Für den Modellbau empfehle ich, die Halle getreu dem Original aus vorgefertigten Teilen zu bauen. Für die Nenngröße H0 werden die Wandplatten aus Leisten 3 mm × 15 mm hergestellt. Wir beginnen mit der Grundplatte entsprechend dem Innenmaß der Halle. Die Dicke ist gleich der Schwellenhöhe. Auf diese Platte wird das Schienenprofil befestigt und danach die Arbeitsgrube ausgesägt. Diese Platte wird gleich der Profilhöhe verstärkt und bildet den Fußboden. Für die Türsäulen, Teil 12, und die Pfeiler werden in die Grundplatte entsprechende Ausschnitte vorgesehen. Für die Teile 1, 2, 3 und 4 gilt als Höhe die Grundplattendicke plus 4 mm. Bei den Wandplatten werden alle Kanten abgeschrägt. Alle Teile können schon vor dem Zusammenbau grau angemalt werden. Die Art der Ausführung des vierflügeligen Faltschiebetores mit Schlupftor bleibt jedem selbst überlassen. Eine einfache Methode ist, das Tor geöffnet an der Halle festzukleben.

(Maßstab der Zeichnungen 1:2 für Nenngröße H0)

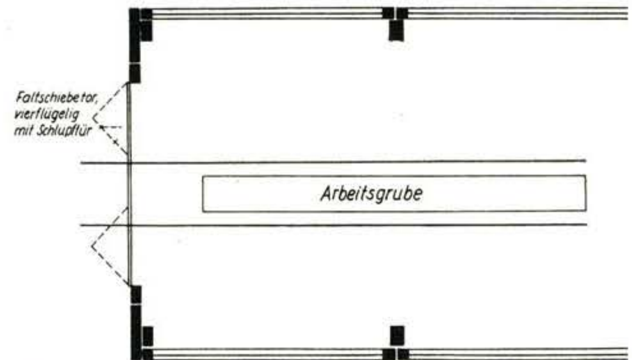


Bild 3

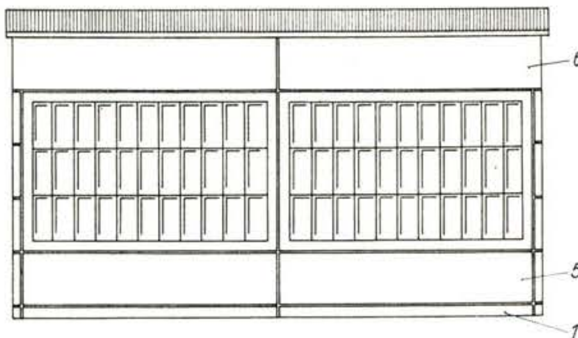


Bild 1

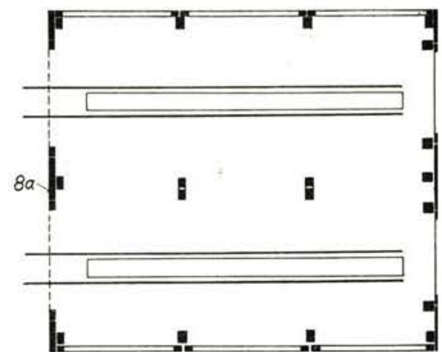
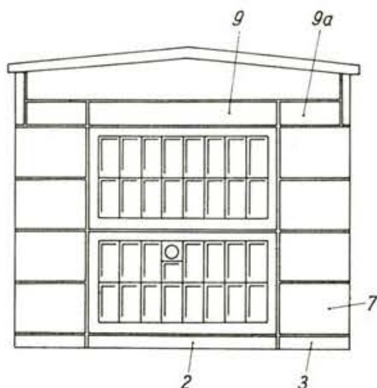
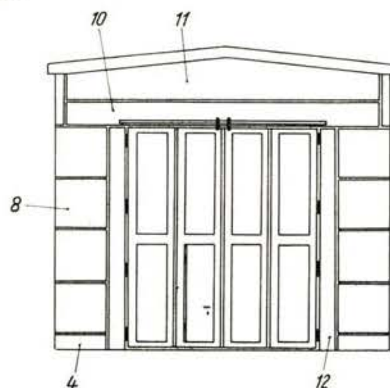


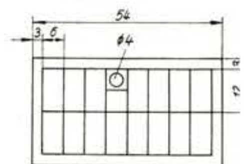
Bild 4

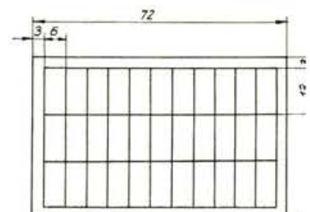
Bild 2



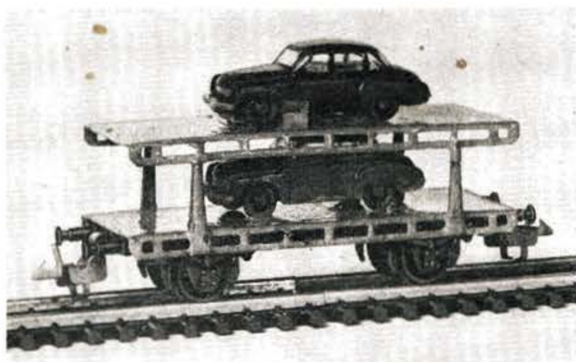


Rückfenster mit Lüfter





Seitenfenster



TT-Autotransportwagen mit Oberdeck

Um den Güterwagenpark auf meiner TT-Anlage zu bereichern, habe ich entsprechend dem Vorbild der Oglls-Wageneinheiten aus dem Angebot der TT-Güterwagen und deren Einzelteilen die genannten Wagen zusammengebaut. Abweichend vom Vorbild ist, daß ich mich nicht auf Wageneinheiten, sondern auf einzelne Wagen orientiert habe.

Benötigtes Material:
1 Stück Unterteil vom TT-Güterwagen (Länge über Puffer 76 mm), 1 Stück Kupplungsvorrichtung für TT-Güterwagen (Länge über Puffer 76 mm), 2 Stück Oberteile vom TT-Autotransportwagen (Nr. 159/69), 4 Stück Rungen vom Schienentransportwagen (Nr. 159/84), 2 Stück TT-Modellautos (Typ Wartburg) (Nr. 160/260).
Die Nummern beziehen sich auf den TT-Katalog 1963/64. Die Rungen werden jeweils am oberen und unteren Ende mit den Oberteilen der TT-Autotransportwagen verlötet, und nach Einlegen der Kupplungsvorrichtung in das Unterteil der TT-Güterwagen wird das neugefertigte Oberteil am Unterteil mit den vorhandenen Befestigungslaschen befestigt. Am Oberdeck müssen die Befestigungslaschen entfernt werden. Danach wird der so gebastelte Wagen entsprechend den Farben des Vorbildes (Oberteil braun, Unterteil schwarz) bemalt. Nach dem Trocknen der Farben können die beiden Wartburgwagen (1mal Oberteil, 1mal Unterteil) aufgesetzt werden.

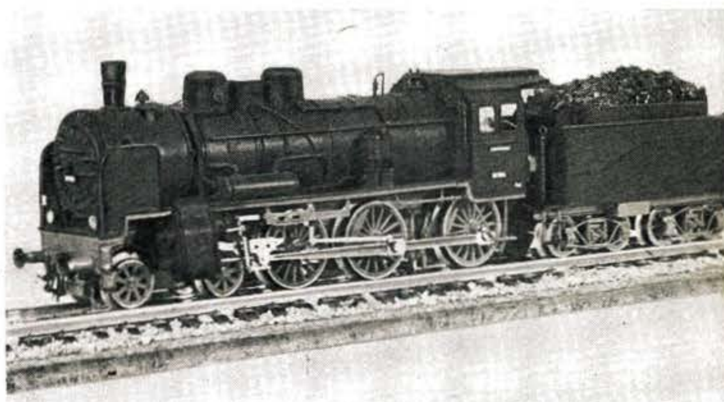
Kurze Beschreibung der Oglls-Wagen:
Die Oglls-Wageneinheiten stellen eine Abweichung der O-Wagen dar und wurden im Jahre 1957 vom VEB Waggonbau Niesky entwickelt. Sie laufen in geschlossenen Wagengruppen und sind für den Transport neuer Personenkraftwagen oder anderer Fahrzeuge etwa gleicher Größe bestimmt. Eine Einheit besteht aus zwei zweiachsigen Güterwagen, die durch eine Kurzkupplung miteinander verbunden werden. Diese Güterwagen sind nach den neuesten Erkenntnissen auf dem Gebiet des Wagenbaues entwickelt worden. Um das Ladegewicht besser ausnutzen zu können, sind alle Wagen mit einem Oberdeck versehen, welches zur Be- und Entladung abgesenkt werden kann. Eine Einheit kann insgesamt acht bis zehn Personenkraftwagen befördern. Dabei ist es durchaus möglich, daß in jedem Stockwerk ein Wagen direkt über der Kurzkupplung untergebracht wird, d. h. mit den Vorderrädern auf dem einen und mit den Hinterrädern auf dem anderen Wagen einer Einheit steht.

Text: Ing. Harald Fritsch, Leipzig
Foto: Zentrale Bildstelle der DR

Vorbild für die Industrie

Diese TT-Modellokomotive baute sich Herr Ing. Hans Weber aus Berlin. Der handelsübliche Motor ist im Kessel untergebracht! Die Modellbahnindustrie (mit einer Ausnahme – die österreichische Firma Liliput) will einfach nicht die Lokomotive der Baureihe 38^{10-40} herstellen. „Experten" meinen, daß der Antrieb – selbst für die Nenngröße H0 – nicht unterzubringen sei. Als Argument wird immer wieder angeführt, daß der im Durchmesser doch sehr kleine Kessel von Garbe (Chefkonstrukteur der ehemaligen Preußischen Staatseisenbahn) dem Einbau des Antriebs in ein Modell, welches diesen Kessel hat (viele preußische Lokomotiven haben Garbe-Kessel), sehr große Schwierigkeiten bereitet.
Da kommt nun ein „einfacher" Modelleisenbahner und baut eine P 8 sogar noch kleiner, nämlich in der Nenngröße TT, und die Fahreigenschaften sind gut. Sollte das nicht vielen großen Firmen zu denken geben?
Übrigens erhielt ein Teilnehmer am vorjährigen Internationalen Modellbahnwettbewerb in Budapest für ein TT-Modell einer Lok der Baureihe 38^{10-40} einen Preis – für ausgezeichnete Laufeigenschaft!

Foto: Ing. Hans Weber, Berlin
Text: Klaus Gerlach, Berlin



(Maßstab der Zeichnung gilt für die Nenngröße H0)

Einfamilien - Doppelwohnhaus

M. 1:2, 1:10

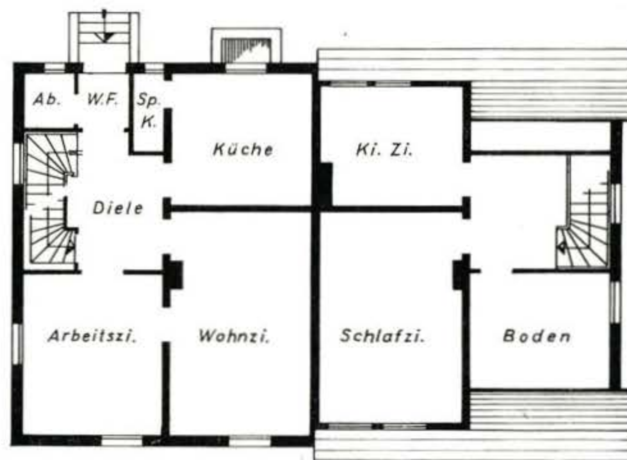
Baujahr um 1920



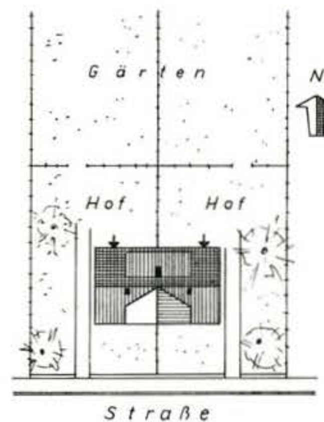
Ansicht von Süden



Ansicht von Norden



Erdgeschoß Obergeschoß



Lageplan M. 1:10



Ansicht von Westen

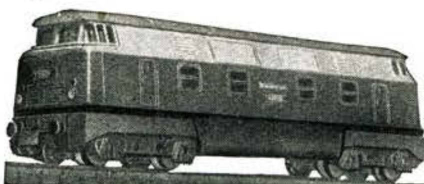
Ansicht von Osten spiegelgleich!

Nächster Anzeigenschlußtermin: am 8. Febr. für Heft 4

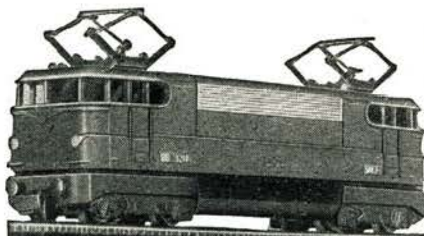
Suche „Der Modelleisenbahner" Heft 11/1959, Heft 1–10/1960, Heft 5, 9/1961 u. Heft 1–3, 5/1962. H. Miethke, 95 Zwickau, K.-Eisner-Str. 40





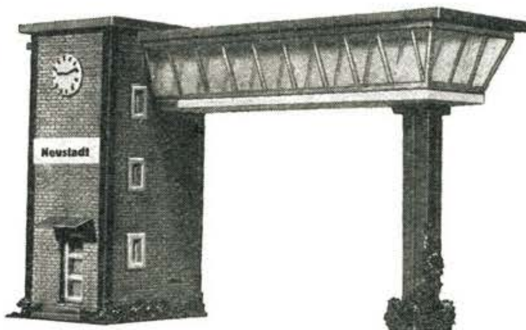


V 180



E 9210







● Bild 1 Diese Lokomotiven in der Nenngröße H0 (elektrische Lokomotive der Baureihe E 05) und in der Nenngröße N (Lokomotive der Baureihe E 04) baute sich Herr Klaus Grosche, Bad Doberan. An handelsüblichen Teilen wurden für die N-Lokomotive verwendet: Ein Piko-Motor 2024 (in den Maßen verkleinert), Zeuke-Radsätze von einer Lok der BR 81 (Speichenzwischenräume ausgesägt) und Piko-Radsätze von einem Güterwagen (für die Laufachsen)

Foto: Klaus Grosche, Bad Doberan

● Bild 2 Eine alte Sägemühle (Nenngröße N) entstand unter den geschickten Händen des Herrn Manfred Reyer aus Werdau. „Baumaterial" waren Furnierholz, Zeichenkarton und farbloser Lack (für den Bach)

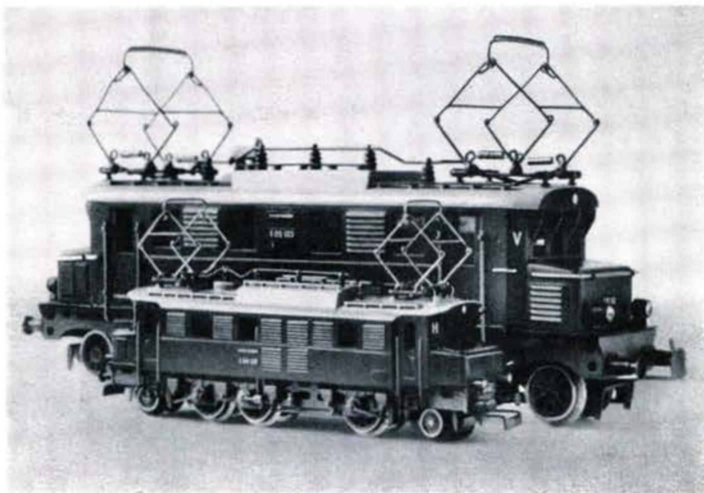
Foto: Manfred Reyer, Werdau

● Bild 3 Für die Nenngröße H0 baute Herr Heinz Geigenmüller, Böhlen, die hier abgebildete ČSD-Lok der Baureihe T 678.0

Foto: Walter Pechmann, Markkleeberg

● Bild 4 Neun Wochen bastelte Herr Hans-Joachim von Paulitz, Berlin, an dem Ganz-Dieselschnelltriebwagenzug (Baureihe M 498.0) in der Nenngröße TT. Die Oberteile bestehen aus Teilen von Zeuke-D-Zugwagen, die Untergestelle stammen von der Zeuke-V-200

Foto: H.-J. v. Paulitz, Berlin

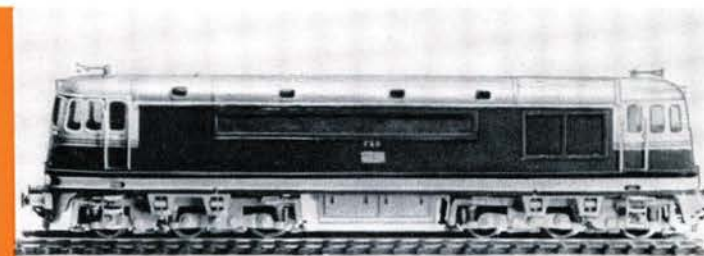


1



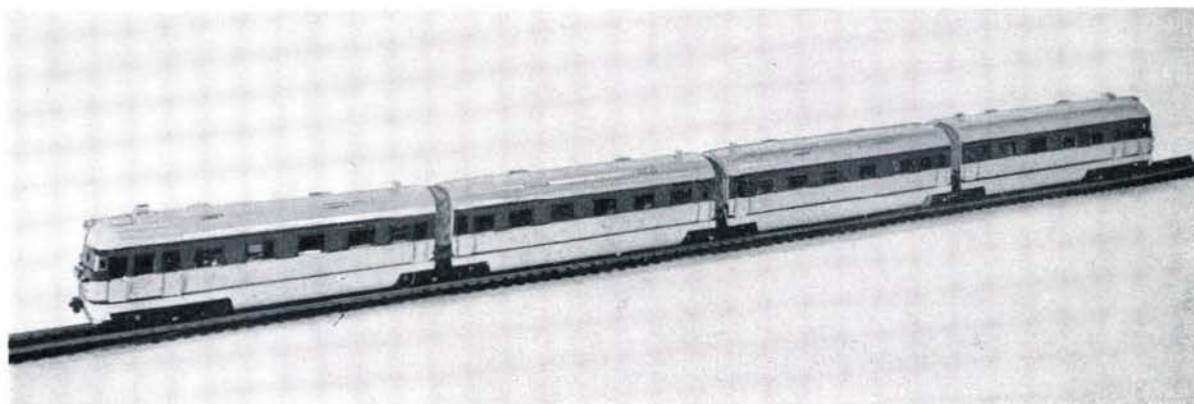
2

Selbst gebaut



3

4




V 180 165